

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POST GRADO

**La Comprensión lectora inferencial y el aprendizaje
significativo de los estudiantes de la Facultad de
Ciencias de la Educación y Humanidades de la
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica**

TESIS

**Para optar el grado académico de Magíster en Educación con Mención en
Docencia en el Nivel Superior**

AUTOR

Carmen Patricia Gutiérrez Romero

ASESOR

Norka Obregón Alzamora

Lima – Perú

2011

**A mis queridos padres y hermanos:
Por alentarme siempre
en la consecución
de mis metas profesionales**

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a los catedráticos de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y en especial a mi Asesora Dra. Norka Obregón Alzamora por su aporte invaluable en la materialización de esta tesis.

ÍNDICE

	Pág
Portada	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Resumen	7
Abstrac	8
Introducción	9
CAPÍTULO I	
1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	12
1.1. Descripción del estudio	12
1.2. Fundamentación y formulación del problema	14
1.2.1. Fundamentación del problema	14
1.2.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivos	17
1.4. Justificación de la investigación	18
1.5. Limitaciones de la investigación	20
1.6. Formulación de hipótesis	21
1.7. Identificación y clasificación de variables	22
CAPÍTULO II	
2. MARCO TEORICO	25
2.1. Antecedentes de la investigación	26
2.2. Marco legal	37
2.3. Bases teóricas	38
2.3.1. El proceso de comprensión	40
2.3.2. La comprensión lectora inferencial	43

	2.3.3. La evaluación de la comprensión inferencial	49
	2.2.4. Factores principales de la comprensión lectora	53
	2.3.5. Las estrategias o habilidades cognitivas	63
	2.3.6. Bases psicolingüísticas de la comprensión lectora	71
	2.3.7. La teoría del aprendizaje significativo	74
	3.7.8. Conceptos claves de la teoría del aprendizaje significativo	77
	2.3.9. Aprendizaje significativo y comprensión lectora	88
	2.3.10. Importancia de los conocimientos previos para la comprensión	96
	2.4. Marco conceptual	99
	CAPITULO III	
3.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	107
	3.1. Tipificación de la investigación	107
	3.2. Diseño de investigación	107
	3.3. Operacionalización de las variables	108
	3.4. Población y muestra	111
	3.4.1. Población	111
	3.4.2. Muestra	111
	3.5. Instrumentos de recolección de datos	114
	3.6. Técnicas de recolección de datos	122
	3.7. Técnicas de procesamiento de datos	123
	CAPÍTULO IV	
4.	TRABAJO DE CAMPO Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	126
	4.1. Presentación, análisis e interpretación de datos	126
	4.1.1. Habilidades para elaborar inferencias y conclusiones de los estudiantes (X1)	127
	4.1.2. Fluidez en el manejo del lenguaje escrito (X2)	131
	4.1.3. Aprendizaje pre-categorial y conceptual (Y1)	134

	4.1.4. Índice de durabilidad de los aprendizajes (Y2)	137
	4.2. Prueba de hipótesis	140
	4.2.1. Prueba de la hipótesis específica 1	140
	4.2.2. Prueba de hipótesis específica 2	147
	4.2.3. Prueba de hipótesis general	154
	CONCLUSIONES	
	SUGERENCIAS	
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

RESUMEN

Esta tesis de maestría, corresponde a una investigación básica y trata de la relación existente entre la variable comprensión lectora inferencial y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, para lo que se ha empleado el Diseño Descriptivo Correlacional, con una población de 1200 estudiantes y una muestra probabilística de 300 estudiantes.

En el contexto y las condiciones concretas en las que se ha efectuado la investigación, se sostiene que entre ambas variables existe una relación positiva significativa cuyo coeficiente de correlación para la hipótesis específica es de 0.5371 y de la hipótesis específica 2 de 0.6541; de modo que el aumento del nivel de la comprensión inferencial va acompañado también del aumento del nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes, en los indicadores tomados en cuenta de ambas variables.

Según los datos obtenidos y presentados en los cuadros estadísticos N° 3, 4, 5 y 6, los estudiantes que tienen mayores habilidades para la comprensión del nivel interencial, tienen también mayor nivel de aprendizaje significativo, de modo que entre ambas variables de estudio existe una relación positiva. Así por ejemplo, los estudiantes que se encuentran en el I nivel, tienen una media de 46.5 y los del V nivel 14.2 puntos. Y en la variable Y1 en el I nivel la media es de 17.3 y en el V nivel 3.5 puntos, lo que significa que conforme disminuye X disminuye también Y, y con ello se prueban las hipótesis formuladas.

ABSTRAC

This master's thesis, it is for basic research is the relationship between variable inferential reading comprehension and meaningful learning for students of the Faculty of Educational Sciences and Humanities of the National University San Luis Gonzaga of Ica, for what is used the Descriptive Correlational design, with a population of 1200 students and a random sample of 300 students.

In the context and the specific conditions under which conducted the investigation, alleged that between two variables there is a significant positive correlation coefficient for which the specific hypothesis is 0.5371 and the specific hypothesis 2 of 0.6541, so that the increased level of inferential comprehension is also matched the increase in the level of meaningful learning of students in the indicators taken Into account both variables.

According to data obtained and presented in statistical tables No. 3, 4, 5 and 6, students with greater abilities to understand the level inferencial, also have higher levels of meaningful learning, so that between the two variables of the study there positive relationship. For example student who are at the level I have a mean of 45.5 and 14.2 points if the V level. And in the variable Y1 in the level I mean is 17.3 and the V at 3.5 points, which means that as X decreases and also decreases and thus the hypotheses are tested.

INTRODUCCIÓN

El problema de la comprensión lectora, que caracteriza a la educación básica del sistema educativo peruano tal como han indicado las diversas evaluaciones nacionales como internacionales (Evaluación PISA), no solamente es problema del nivel de educación primaria y secundaria, sino también de la educación superior no universitaria y universitaria.

Aunque no se ha puesto énfasis en el estudio de la comprensión lectora de los estudiantes universitarios, lo cierto es que en este nivel, el problema de la comprensión lectora sigue teniendo la misma incidencia que en los otros niveles. Los estudiantes universitarios muestran también deficiencias de comprensión, especialmente en los niveles de comprensión inferencial y crítica.

Y naturalmente se presume que esta deficiencia está relacionado con el bajo rendimiento académico, o el aprendizaje de deficiente calidad que caracteriza a los estudiantes de algunas universidades y facultades como es el caso de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

En este trabajo de investigación que lleva por título “LA COMPRENSIÓN LECTORA INFERENCIAL Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA”, se busca establecer la relación existente entre el nivel de comprensión inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Educación.

Se considera que por lo menos uno de los principales factores que se relaciona con la deficiente calidad del aprendizaje de los estudiantes del ámbito de estudio es el bajo nivel de la comprensión en especial de la comprensión inferencial y crítica.

Desde el punto de vista formal este trabajo de investigación presenta las siguientes partes:

En el I capítulo se hace referencia al Planteamiento del estudio, y en consecuencia trata sobre la descripción del problema, fundamentación y delimitación del problema, objetivos, justificación, limitaciones formulación de hipótesis y la clasificación de variables.

En el II capítulo se desarrolla el marco teórico, que comprende los antecedentes, el marco legal, las bases teóricas y el marco conceptual de los principales términos empleados.

El III capítulo trata sobre la metodología de la investigación, en la que se presenta la tipificación de la investigación, diseño de investigación, operacionalización de las variables, población y muestra, instrumentos de recolección de datos, las técnicas de recolección de datos y las técnicas de procesamiento de la información.

Finalmente, en el IV capítulo se presenta el trabajo de campo efectuado y la contrastación de las hipótesis, así como la prueba de hipótesis.

La investigadora.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Una parte mayoritaria de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, tal como reconocen propios y extraños a la facultad, tienen un bajo nivel académico. Este bajo nivel académico se expresa no solamente en los promedios bajos sino fundamentalmente en un bajo nivel de aprendizaje significativo, en el predominio de un aprendizaje mecánico, irreflexivo, descontextualizado y reproductivo, que finalmente forma profesionales de baja calidad.

Esta situación tan cruda, genera por obvias razones, reflexiones sobre las posibles causas, de esta situación. En esta perspectiva, según la opinión de las autoridades y los mismos estudiantes las causas son múltiples y van asociadas desde la estructura socioeconómica de crisis que vive el país hasta otros factores coyunturales como la organización curricular que no apunta precisamente al logro de capacidades sino a contenidos, la metodología empleada en el proceso de aprendizaje, hasta la selección inadecuada de los ingresantes a la Facultad.

En este contexto, el enfoque asumido para la organización del currículum de formación profesional, así como la metodología empleada no se encuentran enfocados al desarrollo de capacidades.

De esta manera se observa en una mayoría de los estudiantes deficiencias significativas en el ámbito del desarrollo de las capacidades

fundamentales como la capacidad comprensiva y el pensamiento lógico matemático, que con capacidades que tienen una importancia muy significativa no solo en los alumnos de educación básica, sino también fundamentalmente en los estudiantes universitarios.

En resumen, en una mayoría de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades predomina un aprendizaje mecánico, superficial, irreflexivo y poco contextualizado a las necesidades y exigencias de la formación profesional de la época actual.

Y por otra parte, se observa también en los estudiantes de esta Facultad, deficiencias también muy notorias en relación al desarrollo de capacidades para realizar deducciones e inferencias.

Particularmente en una mayoría de los estudiantes de las especialidades de Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Artística y Educación Física, existe un bajo nivel de comprensión inferencial y comprensión crítica y esto a su vez se halla asociada con un aprendizaje de baja calidad y un aprendizaje mecánico.

Tomando en cuenta esta situación es que se ha seleccionado o elegido como problema de investigación el siguiente título: LA COMPRENSIÓN LECTORA INFERENCIAL Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA

EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
“SAN LUIS GONZAGA” DE ICA.

En esta investigación lo que se pretende es determinar el tipo de relación existente entre la variable comprensión inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. De acuerdo con las observaciones preliminares efectuadas, en esta Facultad el aprendizaje es de baja calidad en una mayoría de los estudiantes, predomina generalmente un aprendizaje de tipo mecánico y reproductivo, y esta realidad a su vez aparentemente está asociada también a un bajo nivel de desarrollo de la comprensión inferencial de los estudiantes. Los futuros maestros que muy pronto pasarán a ser evaluados para nombramiento y contratos, seguramente en su mayoría pasarán a engrosar ese amplio sector de docentes que no tendrán nota aprobatoria. En todo caso, los resultados de la investigación han de aceptar o rechazar esta presunción de la relación directa existente entre la variable nivel de desarrollo de la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo.

1.2. FUNDAMENTACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Como se ha indicado anteriormente, este estudio busca establecer la relación existente entre la variable comprensión lectora inferencia y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la

Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, que dicho sea de paso es una de las facultades en la que existe menor rendimiento académico que en las demás facultades de esta universidad.

En efecto, el aprendizaje significativo, como plantea Ausubel (1), es un tipo de aprendizaje que se caracteriza por que tiene lugar cuando el discente liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Dicho de otro modo, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos.

El aprendizaje significativo es aquel aprendizaje en el que los docentes crean un entorno de instrucción en el que los alumnos entienden lo que están aprendiendo. El aprendizaje significativo es el que conduce a la transferencia. Este aprendizaje sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que más que memorizar hay que comprender. Aprendizaje significativo se opone de este modo al aprendizaje mecanicista.

1 AUSUBEL, David (1976). Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. México, editorial Trillas, segunda edición P 46.

Definido el aprendizaje significativo como un tipo de aprendizaje en el que los contenidos por aprender o aprendidos se entienden, por obvias razones tiene relación con la comprensión, que a su vez es definido como la facultad, capacidad, habilidad o perspicacia que tiene una persona para entender y penetrar en lo interno de las cosas o fenómenos. Sin la comprensión no nos damos cuenta ni podemos explicar el porqué de las cosas.

En el proceso del aprendizaje, cuando no existe el entendimiento o la comprensión de un evento que se desea aprender, no podría haber un aprendizaje significativo, en el mejor de los casos se produciría un aprendizaje repetitivo, mecánico. Es por ello que la poca calidad del aprendizaje está asociado con la carencia de la capacidad comprensiva de los estudiantes, situación que precisamente se trata de determinar en este estudio.

1.2.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

a) PROBLEMA GENERAL

¿Qué relación existe entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica?

b) PROBLEMAS ESPECIFICOS

Los problemas específicos son:

PROBLEMA ESPECÍFICO 1

¿Qué relación existe entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica?

PROBLEMA ESPECÍFICO 2

¿Qué relación existe entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos son:

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Establecer la relación existente entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Establecer la relación existe entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las razones que justifican la realización de esta investigación son las siguientes:

a) JUSTIFICACION ESTRATÉGICA

En las condiciones actuales en que se encuentra el nivel académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades que es crítico, por lo que requiere ser conocido, estudiado. Como es de conocimiento general, en las condiciones actuales de búsqueda de la competitividad y la acreditación

universitaria, existe la necesidad de implementar y garantizar una formación profesional adecuada y de calidad. La universidad está obligada a poner en práctica estrategias orientadas a mejorar la calidad académica y acreditar la formación profesional, caso contrario está en peligro su misma supervivencia como institución.

De allí que es una necesidad mejorar el aprendizaje y la calidad de la formación profesional ya que es uno de los indicadores de mayor importancia del aprendizaje significativo, así como el desarrollo de la comprensión en el nivel inferencial y crítica.

b) JUSTIFICACION ACADÉMICA

El nivel académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica es relativamente bajo, en comparación con las otras facultades, lo que por obvias razones requiere ser mejorado y revertido.

Para este propósito es indispensable conocer el estado de la situación relacionado con el aprendizaje y el rendimiento y sobre esa base plantear las alternativas más pertinentes a fin de que se mejore sustancialmente tanto el aprendizaje como el rendimiento académico.

La imagen nacional de la formación profesional en la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, está deteriorada; especialmente la formación profesional en la Facultad de Ciencias de la Educación y

Humanidades, en relación a las demás facultades, ocupa uno de los últimos lugares en cuanto al nivel académico. En consecuencia, es muy urgente realizar investigaciones orientadas a diagnosticar tanto la situación actual, como los factores asociados a esta deficiencia, para a partir de ello diseñar estrategias de mejoramiento sostenido.

Esta investigación busca precisamente aportar en el levantamiento de información respecto a la relación existente entre las variables de estudio como son por una parte el nivel de desarrollo de la comprensión inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes, y a partir del conocimiento de esta relación es posible diseñar estrategias diversas para mejorar la formación profesional, lo que por obvias razones justifica la ejecución de esta investigación.

Por estas consideraciones la ejecución de esta investigación se justifica plenamente.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Entre las limitaciones que presenta este trabajo de investigación tenemos:

- a) Teniendo en cuenta el ámbito de estudio, cuando se habla de la relación entre actitud hacia el cambio y la innovación y la autorregulación conductual en las actividades académicas no es pertinente hablar de toda la universidad, aún cuando otras

facultades podrían estar en similares condiciones, sino simplemente de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNICA, Facultad al que se circunscribe este estudio.

- b) Desde el punto de vista de la naturaleza de la investigación el diseño seleccionado corresponde a un diseño descriptivo correlacional, de modo que no se establece relación de tipo causal entre las variables de estudio. Por la naturaleza de este diseño en la investigación solamente se ha establecido relaciones de covarianza entre las variables estudiadas.

Sin embargo la existencia de una relación estadísticamente significativa, es un paso importante para comprender la naturaleza del problema estudiado.

1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe una relación directa entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que, a mayor comprensión, mayor aprendizaje significativo.

1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Las hipótesis específicas son las siguientes:

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

Existe una relación directa entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Existe una relación directa entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que a mayor fluidez, mayor índice de durabilidad.

1.7. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

1.7.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

Considerando que esta investigación es correlacional, las variables de estudio son:

a) VARIABLE X

Comprensión lectora inferencial.

Dimensiones:

- Habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas

Indicadores:

- identifica relaciones causales entre los hechos.
- Reconoce las causas de los problemas.
- Reconoce los efectos de una situación descrita en la lectura.
- Discrimina ideas consistentes e inconsistentes.
- Elabora conclusiones de lecturas breves.
- Diseña estrategias para mejorar un problema.
- Fluidez en el manejo del lenguaje escrito
- Puntuación obtenida con el Test de Cloze
 - Muy alto
 - Alto
 - Medio
 - Bajo
 - Muy bajo

b) VARIABLE Y

Aprendizaje significativo

Dimensiones:

- Nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial.
- Nivel de latencia de los aprendizajes (curva del olvido)

Indicadores:

- Nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial.

Puntaje obtenido con la prueba de comprobación, en la escala vigesimal.

- Muy alto
 - Alto
 - Medio
 - Bajo
 - Muy bajo
-
- Nivel de latencia de los aprendizajes (curva del olvido)
 - Muy alto
 - Alto
 - Medio
 - Bajo
 - Muy bajo

1.7.2. CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES:

a) Por su naturaleza:

Ambas variables son a la vez cualitativas y cuantitativas.

b) Por su relación causal:

Por la naturaleza correlacional de la investigación, no es pertinente clasificar a ninguna de las variables como independiente ni dependiente.

c) Por las escalas de medición:

- Variable comprensión inferencial es de escala interval.
- Variable Aprendizaje significativo, es de escala interval.

CAPÍTULO II
MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación psicológica sobre comprensión lectora ha estado tradicionalmente centrada en los grados de educación primaria. Hay muy pocos estudios en la educación secundaria y son sumamente escasos en el nivel universitario. Sin embargo para felicidad de muchos en los últimos años se incrementa las investigaciones sobre comprensión lectora de estudiantes de educación superior.

Entre algunas investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional tenemos los siguientes:

2.1.1. ANTECEDENTES A NIVEL LOCAL

A nivel de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, con mención en maestría en Administración y Planificación de la Educación Superior, no se ha encontrado ninguna investigación en relación a las variables de este estudio, lo que por una parte, constituye una limitación de la investigación, pero a su vez, este hecho se considera también como una ventaja, dado que esta investigación es original.

2.1.2. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL

a) A nivel nacional, particularmente en el ámbito de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tenemos la

investigación efectuada por Miljanovich C., M. y Quesada C., F. et al. (2), titulada "Validez predictiva de la comprensión lectora y la aptitud matemática como componentes de la prueba de admisión a la UNMSM", en la que los investigadores encontraron que los puntajes en la subprueba de comprensión lectora de los ingresantes presentaban una correlación significativa y de mediana magnitud con el rendimiento académico al cabo de dos semestres académicos, en la mayoría de las carreras, con la notable particularidad de que ello ocurría en igual medida en las áreas de ciencias y humanidades.

b) También se tiene la Investigación efectuada por Guadualberto Cabanillas Alvarado, de la Escuela de Maestría de la Universidad Nacional de San Marcos (3), sobre el mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, en la misma que llega a la conclusión de que los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de la Escuela de Formación profesional de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga fueron bajos en la evaluación pre test; pero en la evaluación

2 MILJANOVICH, C.M. y QUEZADA, C. y Otros (1998). Validez predictiva de la comprensión lectora y la aptitud matemática como componentes de la prueba de admisión a la UNMSM. En Boletín de la Oficina general de Admisión (OGA)

3 CABANILLAS ALVARADO, Guadualberto (2004). Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de UNSACH.

post test, es decir después de la aplicación del Programa de enseñanza directa, ha mejorado el nivel de comprensión de los estudiantes del grupo experimental, mas no del grupo de control.

- B. Asimismo, Miljanovich C. y Otros (4) efectuaron una investigación con el título “Módulo recuperativo de comprensión lectora para estudiantes universitarios” en la que expresan en resumen lo siguiente:

El objetivo central de este estudio fue la construcción, validación y puesta en servicio de un módulo de acción recuperativa de deficiencias en habilidades de comprensión lectora en los estudiantes universitarios. Y obedece a la reiterada constatación por parte de numerosos docentes universitarios de que las mencionadas deficiencias presentan una considerable incidencia, en algunas universidades más que en otras, lo cual constituye un factor seriamente limitante para una formación profesional que responda a las demandas de la sociedad moderna y el desarrollo del país.

El módulo en referencia tiene como fundamento teórico el enfoque cognitivo de la comprensión lectora. Sus elementos componentes, según el orden de su manejo, son los

4 MILJANOVICH C., HURTA R. Manuel, ATALAYA P. Rosa, EVANGELISTA, María; CHAVEZ, Desiderio; CASTAÑEDA, Martha; PAREDES, Francisco; y WOLL Mildred. “Módulo recuperativo de comprensión lectora para estudiantes universitarios. Lima. UNMSM. Revista de Investigación el Psicología.

siguientes: a) Un instructivo; b) Una Hoja de respuestas y Cuestionario de datos sobre variables controladas; c) La prueba de comprensión lectora No. 1 o de Entrada; d) El Protocolo autoevaluativo; y e) La prueba de comprensión lectora No. 2 o de Salida. El proceso de construcción del módulo comprendió el diseño de formas preliminares que, luego de una cuidadosa revisión a cargo del equipo de investigación, fueron sometidas a pruebas empíricas a modo de pre test y, luego de los reajustes consecuentes, se obtuvo la versión final, la misma que se aplicó, con instrucciones y procedimientos estándar, a la muestra de estudio constituida por 415 estudiantes universitarios de diferentes carreras, la gran mayoría pertenecientes a San Marcos y proporciones menores a otras universidades.

El presente estudio se ha realizado fundamentalmente en base a métodos cualitativos, debido a que su aspecto medular reside en la aplicación, calificación e interpretación cualitativa del PROTOCOLO que media entre la primera y la segunda prueba de comprensión lectora. Los aspectos cuantitativos son sólo elementos auxiliares.

La principal conclusión a que llegan los autores en este estudio reside en el logro de la construcción y validación de un módulo recuperativo de comprensión lectora para

estudiantes universitarios es de fácil manejo y corta duración, que tiene la propiedad de producir cambios cualitativos en la estructura cognoscitiva de los sujetos, consistentes en mejorar la competencia lectora en términos de la practicar una comprensión lectora analítica, interpretativa, crítica y del desarrollo de habilidades metacognitivas al servicio de ulteriores aprendizajes académicos, de creciente complejidad.

2.2.3. A NIVEL INTERNACIONAL

- a) Otra investigación relacionada con la variable aprendizaje es la efectuada por Sánchez Villafuerte, Elvia y Acle Tomasini G. (5) en cuyo resumen se manifiesta lo siguiente:

En este trabajo se describe y analiza la relación encontrada entre los niveles de comprensión lectora y de pensamiento en estudiantes de primer semestre de licenciatura. Se parte de una concepción constructivista amplia en la que se analiza el carácter de la construcción del conocimiento del sujeto y su contexto social y pedagógico. Se aplicó un cuestionario de datos generales, historia escolar y actividades relacionadas, el Test de Pensamiento Formal de Arlin y una prueba de comprensión lectora a 53 alumnos de primer ingreso a la licenciatura en Educación Especial. Los resultados mostraron

5 SÁNCHEZ VILLAFUERTE, Elvia y ACLE TOMASINI, Guadalupe, (2001). Relación entre la comprensión lectora y niveles de pensamiento en estudiantes universitarios.

una correlación estadísticamente significativa entre los niveles bajos de pensamiento, las dificultades en comprensión lectora y el recuerdo significativo de los textos, así como con los índices de reprobación, los cuales, en este grupo, fueron incrementándose notoriamente de la primaria a la preparatoria.

Esta investigación arroja resultados que permiten conocer y explicar la relación estadísticamente significativa entre la comprensión lectora y los niveles de pensamiento de estudiantes de primer ingreso a la universidad, además de comprobar la forma del procesamiento del discurso escrito según lo propuesto en la teoría fundamentada por Van Dijk y Kintsch (6). Asimismo, a partir del análisis de los antecedentes escolares se pueden reafirmar los planteamientos relativos a la importancia de la educación desde el punto de vista de la metodología de la enseñanza y de las prácticas escolares; se reconoce que los elementos expuestos intervienen en la adquisición y procesamiento del conocimiento y se manifiestan en el aprendizaje.

La comprensión lectora y el progreso en los niveles de su pensamiento desempeñan un papel destacado en el desarrollo cognitivo, intelectual y social de cualquier alumno;

6 VAN DIJK Y KINTSCH (1983), La ciencia del texto. Barcelona: Paidós, p. 5-10

así, en el caso del estudiante universitario que manifieste bajos niveles de pensamiento y de comprensión lectora, su apropiación de conocimientos, desarrollo de habilidades y estrategias y capacidad de resolución de problemas se verán limitados.

- b) También se menciona otra investigación referida a aprendizaje y comprensión lectora, ya que el aprendizaje significativo es en buena cuenta aprender a pensar de un modo crítico y reflexivo, y no mecánico. En este caso esta investigación (7) trata del pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias estrategias e inferencias en la lectura de textos.

Pensar críticamente cobra importancia fundamental en un mundo que, agobiado por las crisis en todos los órdenes, sociales, políticos, y económicos entre otros, demanda cada vez más la presencia de hombres y mujeres capaces de actuar con criterio en la búsqueda de soluciones a los conflictos, cualquiera que sea su campo de acción. Quienes cuentan con la posibilidad de tener una formación universitaria tienen una responsabilidad mayor en este proceso, especialmente en países en vías de desarrollo, dado que la distancia entre países ricos y pobres hace que para

7 MARCIALES VIVAS, Gloria patricia (2004). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. Tesis doctoral. Universidad Complutense.

una gran mayoría el ser profesional sea un privilegio de pocos. En esta investigación se abordó la pregunta en torno al pensamiento crítico en estudiantes universitarios, buscando identificar diferencias en los tipos de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos entre estudiantes de primer y último año de cuatro Licenciaturas: Filosofía, Psicología, Matemáticas e Ingeniería Electrónica, seleccionadas teniendo en cuenta la clasificación de Biglan. Se asume la definición de Santiuste y otros (8), quienes señalan que el pensamiento crítico es pensamiento reflexivo que se piensa a sí mismo, es decir, metacognitivo, lo que hace posible que se autoevalúe y optimice a sí mismo en el proceso. Se hacen diferencias entre Razonamiento, con mayúsculas, inferencias, pensamiento y razonamiento con minúsculas, teniendo en cuenta aportes de Moshman y Santiuste. Se tomó en cuenta el modelo de comprensión de textos elaborado por Marciales y Santiuste, en el cual se incorporan elementos fundamentales, identificados no solamente a partir de la reflexión teórica sino también en experiencias relacionadas con dicho proceso. La propuesta comprende cuatro ejes dinámicos alrededor de los cuales se considera se lleva a cabo la construcción del proceso de comprensión lectora y cuatro factores estructurales

8 SANTIUSTE et al. (2001), Citado por Gloria Patricia MARCIALES VIVAS: Tesis: **Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos**

indispensables para que se configure y tenga lugar el acto comprensivo: intrasubjetivos, intersubjetivos, textuales y contextuales. Por otra parte, se retomaron los macroprocesos propuestos por Santiuste e involucrados en el pensamiento crítico expresados como dimensiones: Sustantiva, Dialogal, Contextual, Pragmática y Lógica. Teniendo en cuenta que la propuesta de Santiuste se desarrolló desde la perspectiva de la Filosofía, a partir de las categorías propuestas se hizo un análisis desde la Psicología. Para el estudio se empleó el Cuestionario de Pensamiento Crítico elaborado por Santiuste, que aborda las Dimensiones Sustantiva y Dialógica: una entrevista semiestructurada, permitió identificar las creencias sobre el conocimiento y el proceso de conocer (Dimensión contextual), así como las estrategias (Dimensión pragmática) e inferencias (Dimensión lógica), generadas a partir de la lectura crítica de un texto. El proceso total se llevó a cabo en nueve Fases. Las respuestas fueron analizadas a través del Análisis de Correspondencias Múltiples y Clasificación de Componentes Principales, útiles en el análisis de variables cualitativas. Los resultados aportados por cada uno de los análisis estadísticos apuntan en el sentido de que si bien los estudiantes del último año manifiestan una mayor integración en las dimensiones del pensamiento, son particularmente los estudiantes de Filosofía quienes manifiestan mayor

integración en este sentido, así como un uso más sistemático o continuado de las mismas. De los resultados obtenidos a partir del análisis estadístico, se derivan otros resultados llamativos en relación con las características de las inferencias. En un grupo, se ubicaron inferencias asociadas con estudiantes del primer año de Licenciatura, de tipo emotivo y simplificador del conocimiento.

- c) Finalmente se presenta otra investigación efectuada por Patricia Covarrubias (9) y otra, en el que se reporta resultados parciales de una investigación con la finalidad de proponer alternativas de mejoramiento de la enseñanza en la educación superior.

Se concibe a los estudiantes como mediadores tan importantes como el profesorado en los procesos de enseñanza y aprendizaje cuyas representaciones son elementos ideológicos y culturales que condicionan la forma en que se acercan al conocimiento y perciben su propio aprendizaje. En el trabajo se analizan sus concepciones, representaciones y sentidos sobre el aprendizaje y las formas que favorecen la construcción del conocimiento en el aula.

9 COVARRUBIAS PAPAHIU, Patricia y MARTÍNEZ ESTRADA, Claudia. Aprendizaje significativo en el aula desde la perspectiva de estudiantes universitarios. México. UAM

Desde una perspectiva psicosocial y con una metodología de corte cualitativa, se entrevistó a 25 estudiantes que cursaban el último año de la carrera de psicología.

Mediante un proceso analítico-interpretativo se construyeron cuatro categorías teórico-analíticas para su interpretación: a) conceptualización del aprendizaje, b) técnicas didácticas que auxilian el aprendizaje, c) funciones y actitudes de los profesores que favorecen el aprendizaje significativo, d) valoración del propio aprendizaje.

Los hallazgos revelan diversidad de nociones y representaciones sobre el aprendizaje entre los estudiantes y sobre las condiciones más propicias para alcanzarlo.

Se destaca la preferencia de los estudiantes por las técnicas didácticas que permitan pensar, crear y participar activamente. Las funciones que mayormente facilitan el aprendizaje son los recursos didácticos y la libertad otorgada por los profesores para trabajar y compartir experiencias. La apertura, sencillez y el interés por la disciplina y por los alumnos son los atributos de los profesores que mejor se valoran.

2.2. MARCO LEGAL

Desde el punto de vista legal, la realización de este trabajo de investigación se sustenta en los siguientes marcos legales:

La constitución Política del Perú, que en su Art. 2 establece un conjunto de derechos de la persona humana, dentro de los que se puede mencionar el inciso 8 referido a la libertad de creación intelectual, artística, técnica y científica; el Art. 13 que reconoce la libertad de enseñanza, y en especial el Art. 18 que prescribe que la Universidad tiene como finalidad la formación profesional, la difusión de la cultura, la creación intelectual y artística, y a la investigación científica y tecnológica.

La Ley General de Educación N° 28044, en la que se confiere a las universidades como una de sus funciones principales la de realizar investigación de acuerdo con las necesidades de la sociedad, tal como se indica en el Art. 29 inciso b, en sus diversas modalidades y aportar a la sociedad en la comprensión de su realidad problemática.

La ley Universitaria N° 23733, que establece como una de las funciones de la Universidad la investigación. El Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que establece como un deber la realización de la investigación en los diferentes aspectos del quehacer humano.

Asimismo, el Reglamento General de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dispone los mecanismos y

los procedimientos a seguir para la obtención del grado académico, mediante la presentación y sustentación de una investigación.

2.3. BASES TEÓRICAS

Las bases teóricas se han sistematizado en los siguientes puntos:

2.3.1. EL PROCESO DE COMPRENSIÓN

Como lo hemos señalado anteriormente los alumnos tienen grandes limitaciones en sus estudios, en su aprendizaje y principalmente en la comprensión de textos. Es necesario entonces definir y determinar que estamos entendiendo por comprender y cuándo nuestros alumnos han comprendido una lección o un texto leído.

Para acercarnos a una definición amplia de lo que es la comprensión revisemos un momento diversas definiciones.

“La comprensión es un proceso dinámico e interactivo de construcción de significado a partir de combinar el conocimiento del lector con la información del texto, contextualizada por la situación de lectura” (10).

“Comprender es asimilar las experiencias y aprendizajes nuevos a las capacidades y conocimientos previos. Dicho de otro modo, establecer relaciones significativas, con sentido, entre lo nuevo y lo antiguo...” (11).

Por su parte, para Gardner la comprensión además de ser una noción abstracta, es un concepto que varía:

10 IRA (1996). Asociación Internacional de lectura. Doc. Declaración del año 1996, p. 2.

11 LUQUE LOZANO, Alfonso (1989). Dialogar, comprender, aprender. Revista Cuadernos de pedagogía, p 8-12

“La comprensión no es simplemente una noción abstracta, sino que varía según el número de actuaciones... la comprensión tiene su origen en el control, la captación de algo tangible, aunque la gente ya lo haya olvidado” (11). .

Asimismo, la comprensión es un proceso de construcción cognitiva que todos los humanos realizan en algún grado, en la interacción con su medio, tal como sostiene Gonzáles Moreyra.

“... La construcción de la comprensión es fácilmente explicable: nosotros por naturaleza construimos nuestras propias comprensiones del mundo en el cual vivimos y buscamos estrategias que nos ayuden a comprender nuestras experiencias. Todo esto por naturaleza humana” (12).

Dado que la comprensión es una capacidad adquirida, es factible su desarrollo, especialmente en la educación formal.

“Educar en la comprensión lectora implica educar en la comprensión en general, estimulando el desarrollo de las capacidades para recibir, interpretar, discriminar y juzgar la información recibida, base fundamental de todo pensamiento analítico y crítico. De hecho educar en la discusión es aconsejado como una de las mejores estrategias para mejorar la comprensión lectora.” (13).

Como podemos notar la comprensión se refiere principalmente a la significatividad propia que le da un sujeto a un nuevo conocimiento y como es que estos nuevos conocimientos son reflejo de la realidad objetiva que se está estudiando, “lo que yo comprendo de un objeto o conocimiento debe ser también lo que

11 GARDNER, Woward (1997). Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad. Editorial Paidós Barcelona, p. 13.

12 GONZÁLES MOREYRA, Raúl (1998). Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales, p. 78

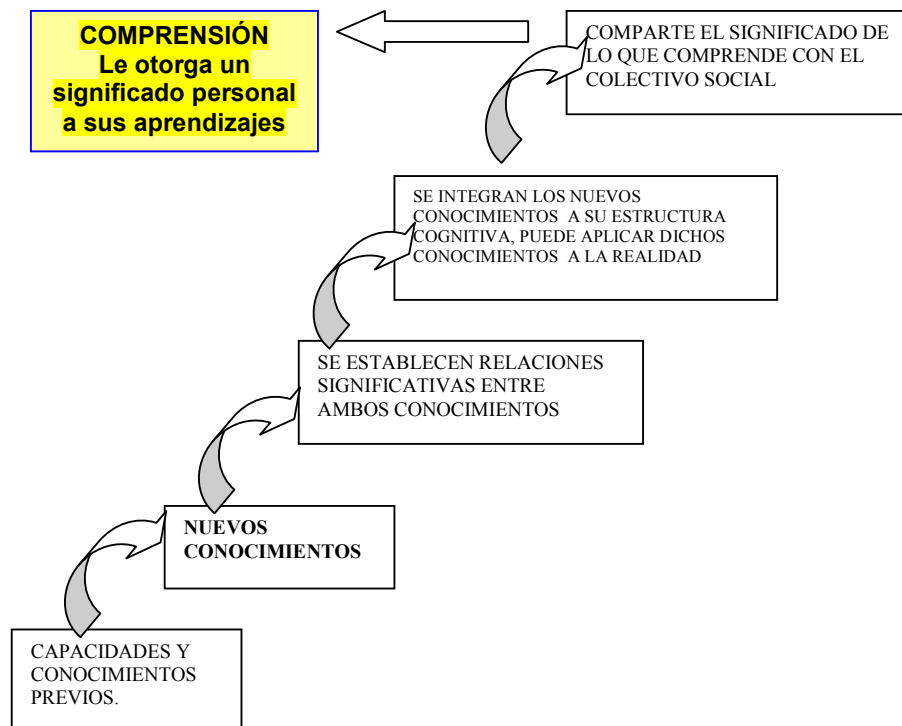
13 ALVERMANN, DC (1990). Discutir para comprender. Madrid Visoraprendizaje, p. 15

otros comprenden”, si bien la comprensión es un proceso individual y la significatividad del conocimiento también es individual, es necesario que lo que yo comprendo de algo sea similar o parecido a la comprensión de eso mismo por el colectivo social en el cual me desenvuelvo.

Otro elemento importante a analizar es el hecho que la comprensión se considera como un producto y labor del proceso educativo, por lo tanto debe ser parte de lo que se enseña en la escuela, es decir; debemos de enseñar a comprender sus lecturas a nuestros alumnos.

a) ESQUEMA DEL PROCESO DE COMPRENSIÓN

Una representación esquemática de la comprensión es (14):



La comprensión, requiere del sujeto una intervención directa, tanto a partir de sus saberes previos como para la conexión/relación significativa entre estos saberes y los nuevos, por ello; el estudiante es el constructor de sus conocimientos, es el estudiante quien tiene que aprender a aprender, ya que es él quien debe de utilizar todas sus habilidades y técnicas para construir su aprendizaje de manera significativa.

b) ¿Cómo podemos saber si un alumno ha comprendido?

Si bien no hay un esquema básico sobre indicadores de comprensión, existen algunos planteamientos que son necesarios de tener en cuenta cuando queremos precisar el nivel de comprensión de un alumno frente a un tema o lectura realizada. A estos elementos los llamaremos indicadores de comprensión:

Se puede decir que un alumno ha comprendido algo cuando puede:

- ❖ Explicarlo
- ❖ Predecirlo
- ❖ Aplicarlo o adaptarlo a nuevas situaciones.
- ❖ Demostrar su importancia.
- ❖ Verificar, defender, justificar o criticar.
- ❖ Hacer conexiones con otras ideas y hechos.
- ❖ Evitar falsas concepciones, tendencias o visiones simplistas.
- ❖ Hacer juicios precisos y calificados.

Estos indicadores nos pueden permitir de alguna manera ver el nivel de comprensión en el que se encuentran nuestros alumnos, de hecho que no hay que esperar que rápidamente puedan emitir juicios críticos y de valor sobre un hecho, pero si podemos pedirles que explique lo aprendido o que lo relacionen con hechos concretos de su realidad.

Además de los indicadores señalados, Gonzáles Capetillo (15), señala que cuando comprendemos algo, no sólo poseemos cierta información, sino, que nos permite hacer ciertas cosas con ese conocimiento, si alguien ha comprendido algo, entonces estará en la capacidad de poder realizar algunas de las siguientes acciones (en función a su nivel de desarrollo y comprensión):

- EXPLICACIÓN: Puede explicar con sus propias palabras el significado de X.
- EJEMPLIFICACIÓN: Da ejemplos de X en diferentes situaciones.
- APLICACIÓN: Usa el conocimiento adquirido de X para explicar una situación diferente.
- COMPARACIÓN: Relaciona X con Y, establece semejanzas y diferencias.
- CONTEXTUALIZACIÓN: Importancia de X, que papel juega actualmente.

15 GONZALES CAPETILLO, Olga (1999). El trabajo docente, p 23

- **GENERALIZACIÓN:** formula ideas generales de X e infiere teorías.

A partir de estos indicadores o criterios para determinar si un alumno a comprendido o no lo estudiado, podemos señalar que es el profesor quien tiene un rol preponderante en el desarrollo de las habilidades y competencias en los alumnos, ya que es el profesor quien proveerá a los alumnos de la información, el conocimiento, las técnicas y las estrategias adecuadas para su aprendizaje autónomo, de allí radica la importancia de reflexionar sobre nuestro quehacer cotidiano en el aula y autoevaluarnos de manera permanente si en verdad estamos entregando al alumno todo este bagaje de conocimientos, estrategias, técnicas... o si sólo estamos cumpliendo con transmitir o transferir conocimientos conceptuales de una materia o especialidad.

2.3.2. LA COMPRESIÓN LECTORA INFERENCIAL

La comprensión lectora inferencial, tal como se entiende en este trabajo a modo de realizar una síntesis de los niveles, es el segundo nivel de la comprensión.

Como dice Martha Lescano (16), la comprensión lectora consiste en un proceso interactivo entre un lector con un sistema cognitivo determinado y un texto escrito por un autor que, a su

16 LESCANO, Martha (2001). Evaluación de la comprensión lectora. Seminario internacional de la Cátedra UNESCO: lectura, escritura y democracia.

vez, posee un sistema cognitivo. El autor deja en su texto pistas o instrucciones acerca de cómo debe ser interpretado su mensaje.

Las pistas o instrucciones que da un texto y que posibilitan al lector la formulación de hipótesis y de inferencias acerca del contenido del texto, son variadas. Mencionaremos a modo de ejemplo dos de ellas.

1- Las pistas paratextuales

Por un lado, los paratextos lingüísticos tales como *títulos* y *subtítulos* que jerarquizan la información, los *copetes* que anticipan el contenido del texto, las *notas al pie de página* que permiten aclaraciones, y por otra parte los paratextos no lingüísticos como las *ilustraciones* y *esquemas* que permiten relacionar los conceptos más importantes.

2- Las pistas textuales: Los conectores discursivos

Su presencia facilita la comprensión lectora en tanto sirven de guía o instrucción para interpretar el sentido de un texto. Los conectores se utilizan para distintas funciones:

- Para indicar el orden de los hechos ocurridos: entonces, después, al otro día, luego.
- Para indicar la manera como el escritor organiza su discurso: en conclusión, esto quiere decir que, en este punto, así pues, empezaremos por, volviendo a lo anterior.

Como podemos observar el marco teórico que estamos presentando se encuadra dentro de una perspectiva cognitiva (en tanto le interesa la mente del lector y del escritor) y también discursiva, es decir, propone el texto como unidad para alcanzar la comprensión.

Martha Lescano presenta algunas aclaraciones en relación con estas perspectivas:

3. Perspectiva discursiva

Esta perspectiva considera que el lenguaje no es sólo un sistema de formas lingüísticas, sino un sistema de valores ontológicos, sociales y culturales, un escenario discursivo donde se realiza el encuentro significativo entre dos sujetos social y culturalmente organizados y la experiencia externa.

Desde esta mirada, cada área del conocimiento (la educación, la religión, el arte, la tecnología, etc.) se expresa a través de géneros textuales que utilizan jergas, léxicos y vocabularios codificados.

Algunas precisiones

a) El texto es una unidad semántica llena de espacios, intersticios, que necesita la participación de cada lector para que resulte coherente. Cada texto surge de la iniciativa interpretativa de su lector, quien para interpretar esa unidad activará necesariamente diversas operaciones inferenciales.

b) El texto cumple una función mediadora, comunicativa, entre dos o más individuos usuarios de la lengua, pero también una función cognitiva, permite aprender, conocer y comparar mundos distintos.

c) El texto para ser interpretado por su lector necesita ser abordado desde varios niveles al mismo tiempo (léxico, sintáctico, semántico, pragmático). Según esta concepción, el procesamiento real del texto es muy diferente de un análisis formal, estructural del texto. La comprensión y producción son procesos activos, constructivos y predictivos.

4. Perspectiva cognitiva

El proceso de comprensión se inicia entonces cuando anticipamos a partir de los paratextos la clase de texto, el tema, el tipo de lectores al que está dirigido, la ideología que sustentará, etc. Ya durante la lectura, tenemos "fallas" en la comprensión, nos "equivocamos": comenzamos con interpretaciones *tentativas* de las primeras palabras de la oración antes de que esta haya sido completamente escuchada o leída, hipotetizamos a medida que vamos leyendo.

Dicho de otro modo, el entendimiento es también 'on line' o lineal, es decir, no solo comprendemos después de leído un texto, por propia reflexión, por incorporación de conocimientos que acrecientan la comprensión, sino que lo vamos comprendiendo durante su lectura.

Este entendimiento estratégico es muy rápido y efectivo, pero es hipotético: los errores pueden repararse después o no repararse. A su vez este proceso se origina en los modelos de situación que poseen los usuarios de una lengua. Por otra parte, a la luz de esta perspectiva los usuarios del lenguaje pueden operar en varios niveles del texto al mismo tiempo para interpretarlo. Este complejo proceso – en el que intervienen recursos cognitivos como la hipótesis, la analogía, la comparación, el análisis, la síntesis, la asociación, la jerarquización y otras – termina cuando el lector logra formarse una representación mental del texto. Que pueda lograrlo depende de las estrategias inferenciales.

El lector entonces utiliza "estrategias" que, como dicen Van Dijk y Kintsch (17) son "parte del conocimiento general" y que abarcan tanto lo gramatical como lo discursivo y dentro de este último, lo cultural, social, interaccional, pragmático, semántico/esquemático.

La perspectiva cognitiva y discursiva que acabamos de describir nos propone un método de trabajo en la práctica. Este método requiere el desarrollo de estrategias inferenciales durante el proceso de lectura hasta que las automatice. En un nuevo proceso podrá desarrollar otra y así crecerá como lector. Aclaremos estos conceptos:

17 VAN DIJK Y KINSTSCH (1983) Ob. Cit., p. 34

“Llamamos inferencia al movimiento central del pensamiento que va de lo conocido a lo desconocido, relacionando estas dos instancias mediante hipótesis, hasta llegar a una confirmación. Una vez que confirmamos nuestras hipótesis, la incorporamos a nuestra memoria a largo plazo y por lo tanto la modificamos y la enriquecemos” (18).

Llamamos estrategia a un esquema global de acción formado en la memoria a largo plazo que, una vez automatizado, permite actuar eficazmente en una nueva situación. Las estrategias necesitan ser aprendidas y ejercitarse antes de automatizarse.

Si entendemos por evaluación de la comprensión lectora la posibilidad de *interpretar cómo actúa un individuo en una prueba basada en un texto con instrucciones para su comprensión*, proponemos de acuerdo con el modelo de comprensión de tipo cognitivo, interactivo y estratégico que acabamos de presentar, formular un modelo hipotético de evaluación de la lectura comprensiva considerando como *parámetros* la clase de estrategia que debe implementar. Este tipo de evaluación nos permitirá detectar de manera confiable el grado de desarrollo lector alcanzado por los alumnos. También nos dará la posibilidad de planificar acciones para desarrollar las estrategias en las que su desenvolvimiento aún es deficitario.

18 LESCANO, Martha (2001). Evaluación de la comprensión lectora. Seminario internacional de la Cátedra UNESCO: lectura, escritura y democracia.

La evaluación del proceso de comprensión consiste entonces en la observación de las estrategias inferenciales. Se trata de explorar el comportamiento de un sujeto, el proceso dinámico que lleva a cabo, es una evaluación más cualitativa que cuantitativa. Antes que la adjudicación de puntaje a cada alumno interesa analizar qué tipo de estrategias inferenciales maneja y en consecuencia frente a qué tipo de lector estamos.

2.3.3. EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN INFERENCIAL

Es un tipo de evaluación poco usual en el sistema educativo, por lo que se darán a conocer qué tipo de ESTRATEGIAS inferenciales nos interesa trabajar. Usaremos para la evaluación preguntas inferenciales (19) y consignas de respuesta abierta. Nos interesan las preguntas inferenciales porque a diferencia de las preguntas literales requieren de la elaboración personal de parte del alumno.

Estrategias Enunciativas: permiten reponer la información en relación con el contexto situacional y las intenciones comunicativas de los interlocutores.

Ejemplos de preguntas inferenciales:

¿Quién escribe?, ¿a quién?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿dónde y cuándo?

19 Véase en: Viramonte de Ávalos, Magdalena (2000) (comp.) *Comprensión Lectora*, Colihue, Buenos Aires.

Estrategias Superestructurales: permiten reponer los esquemas organizativos de la información.

Ejemplo de consigna de respuesta abierta para inferencia superestructural:

Marque en el texto el *encabezamiento, el cuerpo y la despedida* .
Asimismo redacte en una cara de una hoja el argumento y la conclusión de la lectura.

Estrategias Macroestructurales: Permiten seleccionar, jerarquizar y resumir las ideas, globalizarlas.

Ejemplo de pregunta macroestructural:

Resuma el siguiente texto en tres líneas.

Estrategias Léxicas: Permiten al lector comprender el significado de una palabra o expresión utilizada en el texto a partir del contexto verbal, es decir de la información presente en el propio texto.

Ejemplos de preguntas léxicas:

¿Qué significa tal expresión? ¿Cómo definirías este término de acuerdo con el texto?

Estrategias Causales: Este tipo de estrategias permite verificar la capacidad del lector para identificar o inferir las relaciones de causa o efecto entre dos eventos. Puede corresponder, tanto a una relación física regida por las leyes de la naturaleza, como a una relación conceptual. Se trata de relaciones no explicitadas en el texto.

Ejemplos de preguntas causales:

¿Cómo ocurrió? , ¿Por qué?

Estrategias Comparativas, permiten responder relaciones de analogía y contraste. La primera forma requiere que se descubran elementos similares en los objetos, hechos, sucesos, eventos, personas, etc. La segunda, en cambio, exige poner el énfasis en los aspectos diferenciadores.

Ejemplos de preguntas comparativas:

¿Qué diferencia existe entre los elementos presentados?

Estrategias de elaboración: permiten hipotetizar en relación con el futuro. Ejemplo de pregunta elaborativa:

¿Qué hubiera pasado si lo que dice el texto no hubiera/hubiera ocurrido?

Estrategias Evaluativas: permiten elaborar juicios personales acerca de personajes, o hechos del texto.

Ejemplo de pregunta evaluativa:

¿Qué opinión tienes acerca de los hechos narrados o comentados?

Con respecto a la evaluación de la comprensión inferencial es necesario precisar observaciones presentadas por Lescano:

a.- En la comprensión lectora las estrategias inferenciales interactúan de manera simultánea e interactiva. Aquí las diferenciamos y clasificamos para determinar cuáles son las

que presentan dificultades en el proceso comprensivo, es decir, la clasificación obedece a un criterio educativo.

b.- No parece posible evaluar todas las estrategias mencionadas en forma conjunta, sino que en cada evaluación se insistirá en algunas de estas estrategias hasta evaluar la totalidad de las propuestas.

c.- Se puede establecer una vez tomadas las pruebas el siguiente criterio:

Lector experto: manejo del 75 % de las estrategias inferenciales.

Lector medio: manejo del 50 % de las estrategias inferenciales.

Lector inexperto: manejo de menos del 50 % de las estrategias inferenciales.

Análisis cualitativo de respuestas a preguntas inferenciales

Por otra parte, podemos determinar cinco estrategias específicas en relación con las respuestas a preguntas inferenciales (20):

a) Inferencia relacionadora completa: el lector relaciona los hechos textuales con sus conocimientos previos del tema.

b) Inferencia relacionadora parcial: El lector sólo utiliza una parte de la información que le brinda el texto y no consigue inferir el resto.

20 PARODI SWEIS, Giovanni. (1997). Conexiones entre comprensión y producción de textos escritos en alumnos de educación general básica. Santiago de Chile UCV.

- c) Léxica restringida: El lector vuelve al texto y copia una(s) palabra(s) que en algunos casos tiene alguna relación con la pregunta formulada y en otras no.
- d) Conocimiento extratextual no pertinente: el lector no infiere sus respuestas a partir del texto dado, sino que responde con sus conocimientos anteriores del tema.
- e) Conocimiento extratextual pertinente: El lector utiliza su conocimiento previo y el contenido del texto para su respuesta.

Esto significa que según la estrategia utilizada en la respuesta podemos hablar de:

- Lectores que relacionan información del texto con conocimientos previos.
- Lectores que solo recurren a su conocimiento anterior del tema.
- Lectores que, al no saber la respuesta, copian cualquier oración o frase del texto.

2.3.4. FACTORES PRINCIPALES DE LA COMPRENSION LECTORA

La comprensión lectora es un proceso interactivo que depende de un gran número de factores muy complejos e interrelacionados entre sí. Tener una claridad teórica sobre los principales factores es necesario para entender e investigar la

comprensión lectora, así como para planificar mejor las distintas actividades orientadas a incrementarla, perfeccionarla o mejorarla.

Si bien existen muchos factores de la comprensión lectora tales como el estado afectivo, físico, motivacional y actitudinal, sin embargo los factores principales a tener en cuenta por el docente para el mejoramiento de la comprensión lectora en los jóvenes universitarios, son: A) El esquema o conocimiento previo (incluyendo vocabulario) del lector, que sea pertinente para el contenido del texto; B) Texto con contenido claro, coherente y con estructura familiar y ordenada; y C) Estrategias o habilidades cognitivas relacionadas, que permite al lector intensificar la comprensión y el recuerdo de los que lee.

A) LOS ESQUEMAS

Desde que nacemos todas las personas progresivamente vamos construyendo unas representaciones teóricas acerca de la realidad y la cultura, que expresan nuestro conocimiento, siempre relativo y ampliable, representaciones que han sido reconocidas como esquemas de conocimientos.

Existen diversas definiciones de esquema. Una considera que el esquema es un sistema de representación constituida por un conjunto (bloque) de conocimientos interrelacionados. Para la noción de esquema está presente en los principales procesos

cognitivos: la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje, la instrucción y la comprensión lectora.

Para D. Cooper (21) “Un esquema es una estructura representativa de los conceptos genéricos almacenados en la memoria individual”. O, también, “los esquemas son las categorías del conocimiento (conceptos, informaciones, ideas) que van configurándose en la mente del lector a través de la experiencia”.

Mientras que según Martínez (22), los esquemas:

“Son paquetes de conocimiento estructurado, que orientan la comprensión y la búsqueda de la nueva información/.../ están organizados jerárquicamente y representan conocimientos de diferentes tipos y a todos los niveles de abstracción”.

Todos estos autores destacan que los esquemas son representaciones teóricas, que tienen un carácter estructural y que están conformados por conocimientos. Lo cual nos indica que existe un relativo consenso en cuanto a la conceptualización de lo que se entiende por esquema, lo que facilita su utilización en nuestro estudio.

21 COOPER, David. Cómo mejorar la comprensión lectora. Madrid. Virtual distribuidor S.A., p. 19 y 21

22 MARTINEZ, María (1997) Compiladora. Los procesos de la lectura y escritura. Santiago de Cali, Colombia. Universidad del valle, p. 15-19

C. Puente (23) sostiene que el esquema es muy útil en la comprensión lectora, pues cumple las siguientes funciones:

1. Provee el marco de referencia para aprender y asimilar la información del texto.
2. Dirige la atención, valiéndose de hipótesis que deben ser contrastados con los datos textuales.
3. Sugiere el tipo de estrategia de búsqueda y procesamiento ascendente o descendente.
4. Capacita al lector para que realice elaboraciones e inferencias.
5. Facilita la ubicación de los elementos del texto y facilita el ordenarlos coherentemente.
6. Sirve para revisar y generar síntesis en base a ideas principales.
7. Permite la construcción inferencial generando hipótesis acerca de la información no recordada.

Es de resaltar que los esquemas o conocimientos estructurados previos del lector parecen incidir más sobre la comprensión de la información implícita en el texto que sobre la información explícita, posiblemente porque el lector entiende la información implícita sólo cuando puede relacionarla con sus conocimientos ya disponibles y experiencias previas; lo cual le permite hacer

23 PUENTE, Anibal. (1991). Comprensión del texto y acción docente. Valparaíso, Ediciones Pirámide, p. 91-93.

inferencias y comprender mucho más de lo que está explicado en el texto. Además a medida que el lector elabora nuevos conocimientos relacionados a la nueva información con la que ya ha almacenado, sus esquemas se amplían y enriquecen constantemente.

En consecuencia, la comprensión de un texto depende en gran medida de los esquemas del lector, pues cada vez que éste lee lo hace premunido de un esquema, el cual puede confirmarse y enriquecerse o modificarse y hacerse más preciso. Cuando más se aproximan los esquemas del lector a los elementos textuales (contenido, estructura lingüística) propuestos por el autor, más fácil le resultará al lector comprender el texto. Es decir, es necesario que el lector posea un esquema de conocimientos apropiados; de lo contrario, no entenderá el mensaje que el autor ha querido transmitir o malinterpretará el contenido expresado. Igualmente, las diferencias individuales en el conocimiento conducen a diferencias en la comprensión, pues el lector entiende el texto en relación a lo que ha acumulado previamente: conceptos, ideas, valores, prejuicios, etc.

En otros contextos el esquema se denomina con otros términos alternativos como: estructuras cognoscitivas, memoria a largo plazo, información no visual o conocimiento previo. Este conocimiento previo de la lectura, incluye por lo menos: a) el conocimiento del lenguaje (vocabularios y formas textuales), b) el

conocimiento de lectura (conceptos e ideas principales) y c) el conocimiento de la manera en que se debe leer (cómo identificar ideas principales, hacer inferencias, elaborar resúmenes).

B) ESTRUCTURA Y TIPOS DE TEXTO

Desde el punto de vista estructural, según F. Allende y M. Condemarín (24), todo tipo de texto está constituido por:

a) Elementos microestructurales o estratos: Son aquellos elementos que forman un texto sin pertenecer propiamente a su significación (letras, palabras, oraciones). La comprensión, normalmente no versa sobre los estratos, pero son básicos para lograrla.

b) Elementos macroestructurales, intexto o intratexto: Son los elementos interrelacionados relevantes para la significación del conjunto y que dan unidad y estructura a un escrito. O al decir de Van Dijk (25) “Las macroestructuras semánticas son la reconstrucción teórica de nociones como “tema” o “asunto del discurso”. O también, “la macroestructura de un texto es /.../ una representación abstracta de la estructura global de significado de un texto”. Es decir, constituye la representación sintética de lo más esencial de un texto, o la conjunción de las ideas explícitas e implícitas más importantes que contiene un texto.

24 ALLENDE, F. y M. CONDEMARÍN. La lectura. Teoría educativa y desarrollo. (1989). Editorial Andrés bello, segunda edición, p. 56.

25 VAN DICK, (1993)) La ciencia del texto. Barcelona, editorial Paidós p. 43

Van Dijk, considera que para vincular las proposiciones de las microestructuras con las de las macroestructuras es necesario tener reglas que él denomina macrorreglas. Según él:

“Las macrorreglas organizan en cierta manera la información extremadamente complicada del texto. En cierto modo esta consideración implica una reducción de la información, de manera que – en el plano cognitivo – también podemos considerar las macrorreglas como operaciones para reducciones de información semántica”.

Las diversas macrorreglas analizadas y propuestas por este autor son las siguientes: Supresión, selección, generalización y construcción, y son muy importantes para identificar ideas principales, hacer inferencias y elaborar resúmenes.

c) Elementos supraestructurales o supratexto: Constituyen el contexto externo de un texto. Es decir, según Van Dijk

“Una superestructura es un tipo de esquema abstracto que establece el orden global de un texto y que se compone de una serie de categorías, cuyas posibilidades de combinación se basan en reglas convencionales”.

Asimismo, la superestructura, al igual que la macroestructura, también tiene una función organizativa, pero en un sentido diferente, ya que no hace alusión al contenido o a la semántica, sino a la forma. Este nivel constituye la forma global que articular o interrelaciona las ideas de un texto, es decir, alude a la forma o la organización formal de los textos.

Los elementos superestructurales están ligados e interrelacionados formando conjuntos que pueden ser incluidos en los esquemas del lector. El conocimiento que éste tenga sobre las diversas superestructuras puede influir en la mejor comprensión lectora y en el recuerdo del texto.

Una parte importante del esquema o conocimiento previo de los lectores debe ser el conocer las características de las diferentes formas que el lenguaje escrito asume, pues mientras más sepan acerca del lenguaje escrito o texto, más fácil será leer y, por tanto, comprender lo leído.

Un texto posee dos aspectos fundamentales para la comprensión: el contenido y la estructura organizativa de ese contenido. El primero tiene que ver con el tema, materia o área específica del conocimiento y el segundo con la organización de texto o la manera como las ideas (expresadas en palabras, frases) se interrelacionan para formar un todo coherente. Aún cuando el contenido y la estructura son dos componentes distintos, en la práctica resulta difícil separarlos.

Ciertamente, para comprender lo que está leyendo, el lector ha de poseer un esquema que le permita: a) relacionar las ideas e informaciones del texto con otras ideas o conocimientos existentes en su mente, y b) entender cómo el autor ha

organizado las ideas e informaciones que el texto le ofrece. Lo segundo es muy importante para alcanzar una gran eficiencia lectora, pues los conocimientos sobre la estructura del texto permiten anticipar el desarrollo del contenido de una manera más previsible y facilitan la comprensión de las ideas principales que se encuentran ordenadas en el marco del texto.

Empero, los textos son diferentes y ofrece distintas posibilidades y limitaciones a la transmisión de información. No se encuentra lo mismo en un cuento que en un manual, en un informe de investigación que en una novela, en una enciclopedia que en un periódico. Obviamente, cambia tanto el contenido así como los elementos de las estructuras textuales, lo que obliga a conocer éstas para lograr una comprensión adecuada de lo que se lee.

A nivel universitario, especialmente en Educación y Ciencias Sociales, se usan dos tipos fundamentales de texto: narrativos y expositivos. Los textos narrativos cuentan una historia y son los materiales de tipo literario. Los textos expositivos se organizan de manera distinta y cada tipo posee su propio vocabulario y conceptos útiles. Por lo que los lectores han de poner en juego procesos de comprensión diferentes cuando leen los distintos tipos de texto.

Los textos expositivos tienen diversas estructuras y existen diversas clasificaciones sobre éstos. Pero como afirma Vidal-Abarca:

“No existe un acuerdo generalizado acerca de qué clasificación es la mejor y posiblemente se trata de una cuestión poco relevante. Lo realmente importante es saber que un texto expositivo debe responder a un propósito informativo de un autor, que dicho propósito se refleja en unas cuestiones a las que se pretende contestar, y que el mismo se concreta en unas determinadas estructuras textuales” (26).

Así, los textos expositivos pueden ser: de secuencia, de causación, de comparación-contraste, de descripción o de problema-solución.

De otro lado, los contenidos de un texto también influyen en su comprensión según los lectores concretos. La comprensión se facilita cuando las materias o temas son interesantes para el lector, pues caen dentro de su campo de intereses y le aportan conocimientos o perspectivas nuevas; cumplen con alguna función y objetivo provechoso para el lector (instrumental, recreativo, personal), o se vinculan con su bagaje de conocimientos previos (no hay vacíos o desfases grandes entre el tema del texto y los conocimientos del lector). En caso contrario la comprensión no se dará o a lo sumo se realizará con dificultades, superficial y lentamente. Peor aún, cuando los

26 VIDAL-ABARCA GAMEZ, Eduardo y Ramiro GILABERT PÉREZ. (1991) Comprender para aprender: un programa para mejorar la comprensión y el aprendizaje de textos. CEPE ISBN 84-7869-034-4.

contenidos se presentan en forma desordenada, inconexa o incompleta, el lector debe realizar una labor muy activa de reconstrucción y ordenamiento del material, aunque sea un lector muy eficiente.

2.3.5. LAS ESTRATEGIAS O HABILIDADES COGNITIVAS

Isabel Solé (27) sostiene que las estrategias de comprensión lectora son habilidades cognitivas y metacognitivas de carácter elevado, que implican la presencia de objetivos que cumplir por los lectores, la planificación de las acciones para lograrlos, así como su supervisión, evaluación y posible cambio, de ser necesario. También se puede afirmar que son procesos mentales o intelectuales que el lector pone en acción para interactuar con el texto; es decir, son los modos flexibles de utilización de sus conocimientos previos y de la información que el texto le proporciona. O, finalmente, “son un conjunto de pasos o habilidades que el alumno posee y puede emplear para mejorar su aprendizaje”. Estas habilidades no son innatas, no maduran ni se desarrollan, sino que se aprenden o adquieren; son independientes de un ámbito particular y pueden generalizarse a diversas situaciones y textos.

El lector puede aplicar muchas estrategias para potenciar la extracción y construcción de los significados a partir de un texto.

27 SOLÉ. Isabel (2000). Estrategias de lectura. España, Editorial CRAÖ p. 14

Pero las estrategias o habilidades más importantes para la comprensión lectora son: la identificación de la idea principal, la elaboración de inferencias y el uso de la elaboración del resumen.

Se debe tener en cuenta que, al decir de Barriga y Hernández (28):

“Las estrategias de identificación de la idea principal, y el resumen, en realidad son dos actividades cognitivas que pertenecen a una misma especie: el procesamiento macroestructural del texto. La primera llevada hasta su grado más depurado, y la segunda conservando algunas características de mayor detalle sobre la información relevante de primer nivel. No obstante, podríamos decir que la idea o ideas principales son un resumen en su más alto grado de expresión, pero no podemos decir lo inverso porque un resumen, en sentido estricto, es más que un listado simple de ideas principales”.

Es muy frecuente considerar que la identificación de la idea principal y la elaboración del resumen de un texto, se realizan después de la lectura. Pero, conforme sostiene Solé, si bien su concreción formal se hace poslectura, la idea principal, el resumen y la síntesis se construyen en el proceso de la lectura y son producto de la interacción entre los objetivos y el conocimiento previo del lector así como la información que aporta el texto.

28 DÍAZ BARRIGA , F. & HERNÁNDEZ, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. Segunda edición. México, DF: McGraw-Hill. P. 295

En este orden de ideas, es pertinente citar largamente lo que afirma Solé (29) con relación a las macrorreglas estudiadas por Van Dijk:

“Van Dijk establece cuatro reglas que los lectores utilizamos cuando intentamos resumir el contenido de un texto; omitir, seleccionar, generalizar y construir o integrar. Mediante las reglas de OMISIÓN y de SELECCIÓN se suprime información, pero de distinta manera. Omitimos aquella información que para los propósitos de nuestra lectura podemos considerar poco importante /.../ Sin embargo cuando seleccionamos, suprimimos información porque resulta obvia, por que es, de algún modo, redundante y, por ende innecesaria /.../. las otras dos reglas, GENERALIZACIÓN y CONSTRUCCIÓN o INTEGRACIÓN permiten sustituir información presente en el texto para que quede integrada de manera más reducida en el resumen. Mediante la regla de generalización se abstrae de un conjunto de conceptos uno de nivel superior capaz de englobarlos /.../. cuando construimos o integramos, elaboramos una nueva información que sustituye a la anterior, con la particularidad de que dicha información no suele estar en el texto. A partir de la existente, deducimos razonablemente algo más global que integra aquélla”.

Es decir, resumir un texto implica tratar la información de modo que pueda excluirse lo que es poco importante o redundante, así como sustituir una serie de conceptos y oraciones por otros que los engloben o integren. Además, requiere que el resumen conserve el significado genuino del texto del que procede.

En la literatura especializada se considera que el resumen es una actividad académica que reúne simultáneamente componentes cognitivos, metacognitivos y afectivos. Como actividad cognitiva está orientada a la producción de una versión

29 SOLÉ, Ob. Cit., p. 128.

condensada que preserve las ideas centrales de texto a resumir y las exponga de manera integrada. Como actividad metacognitiva, puede ser utilizada para observar la comprensión del texto o de alguna de sus partes. El componente afectivo alude al hecho de que el estudiante sólo se ocupa voluntariamente en la elaboración de resúmenes, cuando le atribuye a esta habilidad alguna importancia con relación a sus metas y objetivos personales.

Si bien el resumen es básicamente reproductivo pues se parte de un texto al que se desea reducir a sus ideas más relevantes, es igualmente una habilidad compleja reconstructiva – creativa, que requiere la aplicación de las macrorreglas y el conocimiento de las superestructuras textuales.

De otro lado, la elaboración de inferencias juega un papel muy importante en la comprensión lectora, pues permite integrar las distintas partes (oraciones, párrafos) de un texto, darle coherencia local y global, así como establecer relaciones causales y resolver problemas anafóricos.

Si bien existen discrepancias entre los investigadores en la clasificación de las inferencias, podemos aceptar aquella que la

clasifica en inferencias temáticas e inferencias elaborativas, como sostiene Luque (30) (LUQUE, 2002:4), pues:

“Mientras que, en general las inferencias elaborativas añaden información al modelo mental que está construyendo el lector, las inferencias temáticas reducen la información mediante selección, generalización o construcción, las conocidas macrorreglas. Pero esta diferencia entre añadir o reducir, no es una mera cuestión aditiva, sino que puede afirmarse que no construir la idea o ideas principales de un texto equivale a no haberlo comprendido”.

Asimismo existe una fuerte discrepancia sobre cuáles y de qué tipo son las inferencias que se realizan en el proceso de la comprensión lectora. La teoría o posición minimalista sostiene que durante la lectura sólo se activan las inferencias que son necesarias para lograr la coherencia local, o aquellas que son automáticamente accesibles debido a la familiaridad o fácil disponibilidad de la información explícita. En cambio la teoría o posición constructivista sostiene que durante la lectura se produce una considerable cantidad de actividad inferencial que incluirá inferencias relacionada con la coherencia global del texto, en las cuales se incluirán las inferencias temáticas. Pero, además, conforme sostiene García Madruga:

“Las teorías constructivistas sobre la comprensión de textos explican las inferencias que los sujetos generan cuando construyen un modelo de la situación sobre la que trata el texto. Un modelo situacional es una representación mental de las personas, marco, acciones y sucesos que son mencionados en los textos explícitos. Las inferencias requeridas durante el proceso de comprensión /.../ no

30 LUQUE VILLASECA, Juan Luis.(2002), “La evaluación de la Comprensión Lectora; de la investigación a la intervención educativa” p. 4

forman parte del texto base sino que pertenecen a un nivel no textual, al modelo situacional” (31).

Pensamos que la teoría constructivista es mucho más completa y adecuada para explicar la relación entre inferencia y comprensión lectora, no obstante que incluso tal teoría aún no puede explicar cómo se generan las inferencias que elabora el lector ni en qué momento del proceso de comprensión lectora se produce, si durante o después de la lectura.

De otro lado, las estrategias para regular el proceso de comprensión en la lectura son los procesos metacognitivos del lector, que implican el uso conciente e intencional de sus conocimientos y habilidades cognitivas durante el proceso de la comprensión lectora y la autorregulación del desarrollo de ese proceso.

A decir de Morales, las estrategias que el lector emplee para regular el proceso de comprensión lectora pueden referirse a tres fases de ese proceso: la planificación, la ejecución y la evaluación. Si bien las 3 son importantes, sin embargo ha sido más estudiada la fase de la ejecución.

31 GARCÍA MADRUGA, J.A., ELOSÚA M.R., GUTIÉRREZ, F., LUQUE J.L. Y GÁRATE M. (1999). Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales. España: Paidós. P. 43

Esta incluye dos momentos: el monitoreo o supervisión de la ejecución de la tarea o actividad, y la corrección o ajuste del uso de las estrategias cognitivas.

- **El monitoreo**, significa chequear y guiar la ejecución, es decir hacer el seguimiento de la manera como uno está leyendo o usando las estrategias cognitivas, para mejorar la comprensión lectora, detectando errores y adaptando el ritmo de lectura a los objetivos lecturales y a las características del texto. El monitoreo también lo puede realizar el docente para ayudar al estudiante durante el proceso de enseñanza – aprendizaje de la comprensión lectora.

- **La corrección o ajuste del uso de las estrategias cognitivas**, implica hacer algo específico cuando la ejecución falla. Por ejemplo: concentrarse, relacionar información nueva con la conocida, probar la corrección de la estrategia; reemplazar alguna estrategia que había estado utilizando en el caso que se modifiquen las características de la tarea, del ambiente o de los textos. Esta corrección, igualmente, lo puede realizar el docente para ayudar al estudiante durante el proceso de enseñanza – aprendizaje de la comprensión lectora.

Usar los procesos metacognitivos de esta manera tendría las ventajas de ofrecer mayor corrección (cometiendo menos errores) y mayor habilidad para completar el proceso, pues usar

estrategias metacognitivas ayudará a los lectores a estar alerta a confusiones o fallas en la comprensión y a utilizar recursos o estrategias diversas para eliminarlas.

Los lectores desarrollan estrategias para tratar con el texto, con el propósito de construir el significado o comprenderlo; estas estrategias se aprenden, mejoran y modifican durante la lectura misma y, de acuerdo con nuestros fines, consideramos que lo más importantes, útiles y necesarios para la comprensión lectora en los estudiantes universitarios y, en especial, para su enseñanza sistemática en la Facultad de Educación son los siguientes:

- **Identificar ideas principales:** Es la habilidad cognitiva de comprender y ubicar las ideas esenciales explícitamente contenidas en un texto, descartando detalles, información redundante, secundaria o ejemplos.
- **Deducir o inferir significado de información explícita:** Es el proceso cognitivo que consiste en derivar ideas implícitas de las informaciones o ideas explícitas de un texto.
- **Elaborar resúmenes o síntesis novedosas:** Es la estrategia del lector consistente en reducir la información (ideas, conceptos, detalles relevantes) de un texto, creando o infiriendo nuevos elementos que se relaciona con el

contenido del texto, de acuerdo con los objetivos de lectura y conocimientos previos.

Dentro del modelo cognitivo interactivo de la comprensión lectora, concebimos que la comprensión no consiste en un listado de habilidades específicas y diferenciadas, sino que es un proceso integral a través del cual el lector elabora el significado apelando a los elementos estructurales y de contenido del texto, relacionándolos con sus conocimientos previos.

Por eso, es necesario enseñar a los estudiantes dichas habilidades como un proceso integral, y es preciso enseñar al lector a que identifique los elementos estructurales y de contenido del texto y los relacione con la información previa de que dispone, para así lograr una lectura comprensiva.

2.3.6. BASES PSICOLINGÜÍSTICAS DE LA COMPRENSIÓN LECTORA

Llamamos aquí psicolingüística al cruce interdisciplinario entre la psicología y la lingüística, lo que supone poner en cuestión la relación fundamental entre lenguaje y pensamiento. La reflexión acerca de esa relación está signada por una tensión más general que tiene que ver con la oposición entre naturaleza y cultura en el estudio de la vida humana.

El antropólogo estructuralista Claude Lévi-Strauss ha planteado brillantemente esa paradoja: como lo natural en el hombre es vivir con otros seres humanos, es virtualmente imposible separar naturaleza y cultura. Así, el experimento más radical sería separar a un bebé de su madre para evitar que le transmita cualquier información cultural, pero allí tendríamos una situación antinatural, puesto que es parte de la naturaleza del bebé vivir con su madre. Como un modo de resolver esa paradoja, Lévi-Strauss propone que todas las estructuras universales en el hombre corresponden al orden de la naturaleza, mientras que todas las estructuras que estén sujetas a normas pertenecen al orden de la cultura. Sin embargo, esa aproximación puede ser difícil de aplicar a ciertos fenómenos, como el mismo Lévi-Strauss comprueba para la prohibición del incesto.

Algo similar sucede con la definición del lenguaje:

¿Cómo puede caracterizarse dentro de la oposición naturaleza-cultura? ¿Es el lenguaje una serie de convenciones establecidas, en forma consciente, por los miembros de una comunidad (como parece deducirse de las concepciones de algunos filósofos, como Ludwig Wittgenstein y sus juegos del lenguaje)? ¿Es un sistema de signos convencional, pero luego internalizado y alojado “en el cerebro del hablante”, y que los hablantes no pueden modificar por propia voluntad, como se desprende del

Curso de lingüística de Saussure? ¿Es un sistema de conocimiento innato, como propone Chomsky? ¿Se aprende o se adquiere? Y más aún: ¿es un conocimiento específico o depende de nuestra inteligencia general?

Ese es el tipo de preguntas que han desvelado a filósofos, psicólogos y lingüistas en los últimos años.

Dentro de los autores que han reflexionado explícitamente sobre la relación entre lenguaje y mente, los extremos más claros en la polaridad entre naturaleza y cultura parecen ser Noam Chomsky y Lev Vigotsky. Mientras que Chomsky sostiene la posición de que el lenguaje es un sistema de conocimiento innato, en el que muy poco influye el contacto con otros seres humanos, para Vigotsky el desarrollo cognitivo del niño (incluyendo el lenguaje) es esencialmente social, por lo que depende de las interacciones con otras personas. Otra oposición central para la psicolingüística es la que separa a Noam Chomsky y Jean Piaget, quienes mantuvieron una polémica famosa en los años 70. Chomsky sostiene que la mente tiene varios módulos con capacidades específicas, una de las cuales es el lenguaje, que resulta, además, de una capacidad innata, previa a cualquier experiencia. Por el contrario, Piaget tiene una concepción fundamentalmente unitaria de la mente, en la que el lenguaje es un sistema de convenciones aprendido a partir de los

mecanismos de aprendizaje habituales del niño (i.e., construcción del conocimiento por medio de la interacción con el mundo).

Más allá de las concepciones generales acerca de la relación entre lenguaje y pensamiento, otros temas tratados por la psicolingüística actual incluyen cuestiones relativas a la adquisición del lenguaje, a las afasias y otras patologías específicas del lenguaje (ambos temas centrados en el procesamiento de oraciones y/o de léxico, de acuerdo con una perspectiva gramatical) y, desde otro punto de vista teórico, al procesamiento de textos y discursos, especialmente estudios que combinan las investigaciones en psicología cognitiva con modelizaciones provenientes de teorías acerca del texto.

2.3.7. LA TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

De acuerdo con Rodríguez Palmero (32) el aprendizaje significativo se puede considerar como una teoría psicológica del aprendizaje en el aula formulado por su autor Ausubel.

Ausubel, (33) ha construido un marco teórico que pretende dar cuenta de los mecanismos por los que se lleva a cabo la adquisición y la retención de los grandes cuerpos de significado que se manejan en la escuela.

32 RODRÍGUEZ PALMENRO, Luz. La teoría del aprendizaje significativo. Centro de educación a Distancia. Santa Cruz de Tenerife. España, p. 27

33 AUSUBEL, Ob cit p 34-38

Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación. Es una teoría de aprendizaje porque ésa es su finalidad. La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

Se considera la Teoría del Aprendizaje significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista de individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje.

El origen de la Teoría del Aprendizaje significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones

y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social. Dado que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico. Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin. Desde este enfoque, la investigación es, pues, compleja. Se trata de una indagación que se corresponde con la psicología educativa como ciencia aplicada. El objeto de la misma es destacar “los principios que gobiernan la naturaleza y las condiciones del aprendizaje escolar”, lo que requiere procedimientos de investigación y protocolos que atiendan tanto a los tipos de aprendizaje que se producen en el aula, como a las características y rasgos psicológicos que el estudiante pone en juego cuando aprende. De igual modo, es relevante para la investigación el estudio mismo de la materia objeto de enseñanza, así como la organización de su contenido, ya que resulta una variable del proceso de aprendizaje

2.3.7. CONCEPTOS CLAVES DE LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Lo que define a la teoría ausubeliana es el “aprendizaje significativo”, un concepto que está muy presente en el diálogo de docentes, diseñadores del currículum e investigadores en educación y que, sin embargo, son muchos también los que desconocen su origen y su justificación. Precisamente por eso, conviene que se haga una revisión sobre su significado y sobre la evolución que ha seguido. El objeto de este apartado es analizar el sentido y la potencialidad del constructo como tal. Para ello se abordará una primera parte relativa al aprendizaje significativo en sí, analizada bajo dos puntos de vista: la posición de Ausubel, por un lado, y, por otro, las aportaciones y reformulaciones realizadas a lo largo de este tiempo. Esto permitirá que pasemos revista, en la segunda parte, a algunos malos entendidos y confusiones con respecto al sentido que se le atribuye al aprendizaje significativo o a su aplicación. De este modo, se obtendrá una visión de conjunto que delimite algunas conclusiones significativas al respecto y posibilite una mejor comprensión y aplicación del constructo en el aula.

Aprendizaje significativo: una revisión de su significado.

1.- Perspectiva ausubeliana.

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje.

La presencia de ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo. Pero no se trata de una simple unión, sino que en este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto produciéndose una transformación de los subsumidores de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables (34).

Pero aprendizaje significativo no es sólo este proceso, sino que también es su producto. La atribución de significados que se hace con la nueva información es el resultado emergente de la interacción entre los subsumidores claros, estables y relevantes presentes en la estructura cognitiva y esa nueva información o

34 Véase AUSUBEL 2002. Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós. Barcelona p. 24

contenido; como consecuencia del mismo, esos subsumidores se ven enriquecidos y modificados, dando lugar a nuevos subsumidores o ideas-ancha más potentes y explicativas que servirán de base para futuros aprendizajes.

Para que se produzca aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales:

- Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa.
- Presentación de un material potencialmente significativo.

Esto requiere:

- Por una parte, que el material tenga significado lógico, esto es, que sea potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva
- Y, por otra, que existan ideas de anclaje o subsumidores adecuados en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta.

Atendiendo al objeto aprendido, el aprendizaje significativo puede ser representacional, de conceptos y proposicional. Si se utiliza como criterio la organización jerárquica de la estructura

cognitiva, el aprendizaje significativo puede ser subordinado, superordenado o combinatorio.

Para Ausubel lo que se aprende son palabras u otros símbolos, conceptos y proposiciones. Dado que el aprendizaje representacional conduce de modo natural al aprendizaje de conceptos y que éste está en la base del aprendizaje proposicional, los conceptos constituyen un eje central y definitorio en el aprendizaje significativo.

A través de la asimilación se produce básicamente el aprendizaje en la edad escolar y adulta. Se generan así combinaciones diversas entre los atributos característicos de los conceptos que constituyen las ideas de anclaje, para dar nuevos significados a nuevos conceptos y proposiciones, lo que enriquece la estructura cognitiva.

Para que este proceso sea posible, hemos de admitir que contamos con un importantísimo vehículo que es el lenguaje: el aprendizaje significativo se logra por intermedio de la verbalización y del lenguaje y requiere, por tanto, comunicación entre distintos individuos y con uno mismo.

En la programación del contenido de una disciplina encaminada a la consecución de aprendizajes significativos en el alumnado han de tenerse en cuenta cuatro principios: diferenciación

progresiva, reconciliación integradora, organización secuencial y consolidación.

Este primer apartado se ha destinado a una breve revisión del constructo de aprendizaje significativo en la perspectiva ausubeliana. Se han abordado su definición, las condiciones en las que se produce, los principios y procesos que lo caracterizan, los tipos, la aparición de los conceptos, su facilitación y el papel que tiene el lenguaje en todo ello.

2.- Aportaciones al constructo.

El tiempo transcurrido desde que surgió el constructo aprendizaje significativo ha sido mucho. Llama la atención su perdurabilidad, sobre todo si tenemos en cuenta que nos movemos en el ámbito de un conjunto de disciplinas científicas consideradas jóvenes, que evolucionan y cambian a gran velocidad. Probablemente la clave de “su éxito” está en que aparentemente es un constructo simple a la mano de todos los docentes y diseñadores del currículum, pero de una extraordinaria complejidad y, sobre todo, insuficientemente comprendido, lo que dificulta su aplicación a contextos concretos (tanto curriculares como docentes, en el aula).

Con el ánimo de profundizar en su significado son varios los investigadores que han ido enriqueciendo el constructo, aportando matices y modos de utilizarlo. Lo que sigue no es una revisión exhaustiva a este respecto, sino tan sólo algunas

aportaciones que han resultado significativas como reflexiones necesarias que mejoran su entendimiento y amplían sus horizontes, lo que le garantiza una vida mucho más larga.

a) Aprendizaje significativo: pensamiento, sentimiento y acción.

Aprendizaje significativo es también el constructo central de la Teoría de Educación de Novak. Ya Ausubel delimita el importante papel que tiene la predisposición por parte del aprendiz en el proceso de construcción de significados, pero es Novak quien le da carácter humanista al término, al considerar la influencia de la experiencia emocional en el proceso de aprendizaje. Cualquier evento educativo es, de acuerdo con Novak, una acción para intercambiar significados (pensar) y sentimientos entre el aprendiz y el profesor. La negociación y el intercambio de significados entre ambos protagonistas del evento educativo se constituyen así en un eje primordial para la consecución de aprendizajes significativos. Otra aportación muy importante de Novak son los mapas conceptuales.

b) Aprendizaje significativo: significados y responsabilidades compartidas.

Según Ausubel, aprender significativamente no forma parte del ámbito de decisión del individuo, una vez que se cuenta con los subsumidores relevantes y con un material que reúne los

requisitos pertinentes de significatividad lógica. El papel del sujeto ya es destacado, tanto por Ausubel como por Novak, como acabamos de ver. La idea de aprendizaje significativo como proceso en el que se comparten significados y se delimitan responsabilidades está, no obstante, desarrollada en profundidad en la Teoría de Educación de Gowin.

“Ausubel define conceptos como "objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos criterios comunes y se designan, en una cultura dada, por algún signo (...) aceptado” (35)

Como elementos de un evento educativo, el profesor, el aprendiz y los materiales educativos del currículum constituyen un eje básico en el que, partiendo de éstos últimos, las personas que lo definen intentan deliberadamente llegar a acuerdos sobre los significados atribuidos. "La enseñanza se consuma cuando el significado del material que el alumno capta es el significado que el profesor pretende que ese material tenga para el alumno." (36).

Gowin también aporta un instrumento de metaaprendizaje: la V heurística o epistemológica.

c) Aprendizaje significativo: un constructo subyacente.

Aprendizaje significativo puede considerarse una idea suprateórica que resulta compatible con distintas teorías constructivistas, tanto psicológicas como de aprendizaje,

35 MOREIRA, M.A., (2000 a). Aprendizaje significativo Teoría y Práctica. Ediciones Visor. Madrid. p.21.

36 GOWIN, D. B. (1981). Educating. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press. p .81

subyaciendo incluso a las mismas (37). Es posible, por ejemplo, relacionar la asimilación, la acomodación y la equilibración piagetianas con el aprendizaje significativo; se pueden también correlacionar los constructos personales de Kelly con los subsumidores; cabe interpretar la internalización vygotskyana con la transformación del significado lógico de los materiales en significado psicológico, lo mismo que es destacable el papel de la mediación social en la construcción del conocimiento; podemos también concluir que el aprendizaje será tanto más significativo cuanto mayor sea la capacidad de los sujetos de generar modelos mentales cada vez más explicativos y predictivos.

d) Aprendizaje significativo: un proceso crítico.

El aprendizaje significativo depende de las motivaciones, intereses y predisposición del aprendiz. El estudiante no puede engañarse a sí mismo, dando por sentado que ha atribuido los significados contextualmente aceptados, cuando sólo se ha quedado con algunas generalizaciones vagas sin significado psicológico y sin posibilidades de aplicación. Es crucial también que el que aprende sea crítico con su proceso cognitivo, de manera que manifieste su disposición a analizar desde distintas perspectivas los materiales que se le presentan, a enfrentarse a ellos desde diferentes puntos de vista, a trabajar activamente por

37 MOREIRA, M.A. Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. Universidad de Burgos, España, p. 22

atribuir los significados y no simplemente a manejar el lenguaje con apariencia de conocimiento. Nuevamente es Moreira quien trata de modo explícito el carácter crítico del aprendizaje significativo; para ello integra los presupuestos ausubelianos con la enseñanza subversiva tal como plantea Morera. Al identificar semejanzas y diferencias y al reorganizar su conocimiento, el aprendiz tiene un papel activo en sus procesos de aprendizaje. Como Gowin plantea, ésta es su responsabilidad, y como Ausubel señala, depende de la predisposición o actitud significativa de aprendizaje. Esta actitud debe afectar también a la propia concepción sobre el conocimiento y su utilidad. Debemos cuestionarnos qué es lo que queremos aprender, por qué y para qué aprenderlo y eso guarda relación con nuestros intereses, nuestras inquietudes y, sobre todo, las preguntas que nos planteemos.

Aprendizaje significativo: Resumen

En síntesis el aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. Es subyacente a la integración constructiva de pensar, hacer y

sentir, lo que constituye el eje fundamental del engrandecimiento humano. Es una interacción triádica entre profesor, aprendiz y materiales educativos del currículum en la que se delimitan las responsabilidades correspondientes a cada uno de los protagonistas del evento educativo. Es una idea subyacente a diferentes teorías y planteamientos psicológicos y pedagógicos que ha resultado ser más integradora y eficaz en su aplicación a contextos naturales de aula, favoreciendo pautas concretas que lo facilitan. Es, también, la forma de encarar la velocidad vertiginosa con la que se desarrolla la sociedad de la información, posibilitando elementos y referentes claros que permitan el cuestionamiento y la toma de decisiones necesarios para hacerle frente a la misma de una manera crítica. Pero son muchos los aspectos y matices que merecen una reflexión que pueda ayudarnos a aprender significativa y críticamente de nuestros errores en su uso o aplicación.

Lo que no es aprendizaje significativo.

Una vez que se ha expuesto el sentido atribuido al constructo aprendizaje significativo, así como su evolución, y tal como opina Moreira de que se ha trivializado su utilización, ya que todos “hacemos” aprendizaje significativo con nuestros alumnos y en muchos casos se desconoce su significado, su evolución y la fundamentación teórica que lo avala. Lo que sigue pretende

servir de revisión de algunos de esos tópicos o aspectos mal comprendidos con respecto al constructo que, en ningún caso, constituirá una relación exhaustiva de los mismos. Su finalidad no es otra que la de ayudar a mejorar nuestro conocimiento sobre el tema en el contexto de la teoría expuesta y de ninguna manera pretende ser descalificante.

No es posible desarrollar aprendizajes significativos si no se cuenta con una actitud significativa de aprendizaje. No se genera tampoco aprendizaje significativo si no están presentes las ideas de anclaje pertinentes en la estructura cognitiva del aprendiz. Aprendizaje significativo no es lo mismo que aprendizaje (que puede ser mecánico) de material lógicamente significativo; no cabe confundir el proceso con el material con el que se realiza. El aprendizaje significativo no se produce de manera súbita, sino que se trata de un proceso demorado que requiere su tiempo; el aprendizaje significativo no se produce instantáneamente sino que requiere intercambio de significados y ese proceso puede ser largo. Aprendizaje significativo no es necesariamente aprendizaje correcto; siempre que haya una conexión no arbitraria y sustantiva entre la nueva información y los subsumidores relevantes se produce un aprendizaje significativo, pero éste puede ser erróneo desde el punto de vista de una comunidad de usuarios. Aprendizaje significativo no es lenguaje,

no es simplemente un modo específico de comunicación aprendiz/profesor. No se puede desarrollar aprendizaje significativo en el alumnado con una organización del contenido escolar lineal y simplista; significado lógico es una cosa y significado psicológico es otra. Aprendizaje significativo no es el uso de mapas conceptuales y/o diagramas V; no podemos confundir el proceso en sí con herramientas que pueden facilitarlo o potenciarlo. No hay aprendizaje significativo sin la interacción personal.

2.3.8. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y COMPRENSIÓN LECTORA

Existe una relación muy estrecha entre lo que es el aprendizaje significativo y la comprensión lectora. Una de las formas en que se expresa y sustenta esta relación es el denominado método TECLAS, el método de manejo de Técnicas para la Comprensión Lectora y Aprendizaje Significativo.

Entenderemos que el método TECLAS, es un proceso ordenado el cual a través del manejo de técnicas, utilizadas de manera interrelacionadas permiten una comprensión lectora y un aprendizaje significativo, de un contenido vinculado a la formación académica del alumno, con utilidad y de interés para él.

La Comprensión Lectora y el Aprendizaje Significativo son procesos fundamentales en cualquier actividad y nivel educativo

Partiremos por puntualizar que Pierre Gamarra, citado por Crai Francisco en el artículo " Comprensión de Textos" señala con relación a la comprensión lectora:

"... a esta lectura mecánica, siempre aleatoria, se puede oponer la lectura que llamaría profunda, viva, la que permite expresar el texto, si no en su plenitud, al menos en una gran parte de su riqueza; permite percibir, ante todo, si el texto es rico o pobre, gustar uno mismo de su sustancia y, eventualmente, transmitirlo a los otros. Leer profundamente un texto es penetrar en él, para descubrir la belleza, aciertos, errores, falacias. La lectura acompaña aquí al espíritu crítico" (38).

Podemos expresar, en correspondencia a lo anterior, que la comprensión de un texto lleva implícito una lectura con significado, implica esto entender la totalidad de los caracteres, las ideas básicas y la interrelación de sus componentes. Esto potencia la capacidad del alumno para generar conclusiones propias y reflexión crítica de lo leído, igualmente le permite fijar posiciones y/o establecer criterios con relación al tema tratado, integrando este con el contexto general.

Vemos así como en el artículo señalado se precisa

Comprensión de textos no es una nueva disciplina, un campo inexplorado, un conjunto de técnicas difíciles y complicadas. Es,

38 GAMARRA, Pierre (2001). Artículo Comprensión de textos. En: <http://www.montevi.edu.uy> .

si, una forma moderna de lectura, un camino sistemático y progresivo que lleva a través de diferentes niveles hacia la producción creativa más alta.

Lo planteado nos permite afirmar que un buen maestro debe implementar estrategias que induzcan una lectura comprensiva o con significado en sus alumnos, con el propósito de formar jóvenes críticos y reflexivos

Según Ausubel (39) posee las siguientes características:

- Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva a la estructura cognoscitiva del alumno.
- Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- Todo lo anterior es producto de una implicación afectiva del alumno, es decir, el alumno quiere aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso.

Para obtener un aprendizaje significativo, debe comenzarse por el alumno y sus experiencias previas tanto cognitivas como psíquicas, debiendo conocerse la realidad en que se desenvuelve, su contexto socio económico y familiar, partiendo de esta realidad el alumno debe desarrollar su comprensión

39 AUSUBEL, Ob. Cit., p. 56-60

lectora y tener interés por aprender, lo que nos lleva a afirmar que el docente debe enseñar a "Aprender a Aprender", en lenguaje coloquial " No dar un pez sino enseñar a pescar"

Ana María González Garza explica que un aprendizaje significativo es significativo cuando se asimila lo aprendido, cuando el aprendizaje tiene significado para la persona, se integra a ella, por lo tanto no se olvida y puede aplicarse prácticamente en la vida diaria. Este tipo de aprendizaje siempre implica contenido afectivo.

Aún cuando creemos que en la construcción del aprendizaje son muchos los factores que influyen, entre ellos el contexto, la diferencia entre los niveles de los sujetos y el proceso de interacción en el aula, donde representa papel revelador lo afectivo, estamos conscientes que estos elementos, ayudan o bloquean un aprendizaje significativo. Pero, es innegable que las técnicas de ayuda pedagógica al igual que las estrategias son mecanismos de influencia que inciden en una lectura comprensiva y por ende en un aprendizaje significativo.

En función de lo anterior, consideramos que los alumnos, de Básica y Diversificado, requieren interpretar y analizar material bibliográfico, como parte de su escolaridad, buscando desarrollar estos aspectos para su formación académica y su preparación hacia otros niveles educativos. Además, la interpretación y el

análisis permiten reflexionar críticamente sobre las condiciones socioeconómicas y políticas de su contexto comunitario y nacional, fijando así posiciones como sujetos activos y desalineados.

FASES DEL MÉTODO TECLAS

Existen una serie de técnicas como son el subrayado, el resumen, el análisis, la inferencia, la extracción de ideas principales que utilizadas separadamente generan un resultado parcial, pero a través de la conjunción de estas con los mapas conceptuales y siguiendo un proceso, podemos afirmar que se obtiene un aprendizaje significativo.

Pasamos a explicar el proceso que debe seguirse:

Lee y subraya: Cuando vamos a elaborar un trabajo, debemos leer todo el material, resaltando con color o subrayando lo más importante.

Las ideas principales deben ir resaltadas con un color o un tipo de línea, que lo diferencie de las ideas secundarias o complementarias.

Paralelo a este proceso debemos ir tomando nota de lo considerado

Encierra en un círculo o ponle un signo de interrogación a las

palabras desconocidas y luego busca en el diccionario, su significado.

Extrae las ideas Principales y Secundarias:

Selecciona cual es la idea más importante o el concepto principal del material que has leído y cuales son las secundarias. Elabora una lista donde jerarquices las ideas o conceptos de acuerdo a su importancia.

Elabora el mapa conceptual global o sub mapas, que después unirás con las líneas representativas de conexiones cruzadas.

Definida la idea más importante o concepto, colócalo como centro o base dentro de un ovalo o un rectángulo

Ubica los otros conceptos que estén relacionados con él de una manera subordinada, uniéndolos con líneas. Debe existir una clara relación conceptual de subordinación, teniendo cuidado en considerar dentro del nivel de jerarquía del mapa, ideas o conceptos que solo están encadenadas, más no subordinadas.

Selecciona las palabras de enlace (el, es, son, cuando, entonces, donde...) que son las que van a unir los conceptos o ideas principales y a darle significado. Las palabras de enlace se utilizan conjuntamente con los conceptos para formar frases que tengan significado.

Identifique cuales son los conceptos o ideas que pueden tener una relación cruzada y represéntelas con flechas.

Las conexiones cruzadas que muestren relaciones válidas entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual, posiblemente sean indicios de reconciliaciones integradoras importantes. Pueden, por lo tanto, servir... mejor que los niveles jerárquicos como indicadores de aprendizaje significativo

Se permite utilizar ilustraciones, para hacer el mapa más gráfico y así reforzar y fijar mejor la información de cada ovalo o rectángulo. También se pueden emplear líneas de colores para resaltar mejor las ideas o conceptos básicos de los derivados, secundarios o inclusivos....

" Un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual....., los mapas conceptuales acentúan visualmente tanto las relaciones jerárquicas entre conceptos y proposiciones como las relaciones cruzadas entre grupos de conceptos y proposiciones" (40)

Resumen Argumentativo: Elaborado el mapa conceptual y siguiendo la estructura de este, se podrá elaborar un resumen argumentativo, del material leído ya que se tiene organizadas las ideas.

El Resumen debe contener cuatro elementos en su estructura:

La idea principal Información: se presentan datos y/o observaciones con respecto a la situación o hecho que reafirmen, consoliden o confronten, la idea principal.

Reflexión Crítica: donde el autor somete a un análisis el tema tratado (datos, observaciones, hechos) teniendo la capacidad de articular el conocimiento concreto al general, de establecer cual es el problema o el punto central del tema tratado y la interrelación de los elementos, en un proceso de meditación que genera un conocimiento que avanza en espiral, de lo más sencillo a lo más complejo.

Producto de la reflexión, se discierne a partir del conocimiento obtenido la verdad o falsedad de hechos, procesos y opiniones o la relevancia de lo tratado; pudiendo así emitir juicios críticos asumiendo y fijando una posición y / o compromisos con relación a los fenómenos estudiados.

El proceso sería el siguiente: Analizo <-> Reflexiono <-> Fijo una posición.

El docente considerando el nivel de los alumnos, puede trabajar a partir del mapa conceptual, otros elementos de comprensión lectora como son:

La inferencia.

Conclusiones

Opiniones

Cuando el alumno, ha cumplido con todas las fases y llega a poder realizar un resumen argumentativo, que le permita emitir opiniones y fijar posición, bien fundamentada y apoyada en elementos teóricos, podremos afirmar que ha logrado comprender de manera significativa el material trabajado.

Resumen Argumentativo: Elaborado el mapa conceptual y siguiendo la estructura de este, se podrá elaborar un resumen argumentativo, del material leído ya que se tienen organizadas las ideas. Crai Francisco, sostiene que es insoslayable actualmente conocer las macro reglas y ponerlas en práctica si se desea trabajar con los alumnos el resumen, ya que a veces se le trasmite a los alumnos, sin querer, que el mismo es la suma de las ideas principales, olvidándose de aspectos tan importantes como la cohesión y la coherencia textual.

2.3.9. IMPORTANCIA DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA LA COMPRENSIÓN

Los conocimientos previos que es un término del aprendizaje significativo, tiene mucha importancia para la comprensión.

Leer no es la simple citación de significantes, sino la revelación de significados o, al menos, el esfuerzo por conseguir esa

revelación. La lectura errónea es la que crea un discurso que no corresponde al significado (41).

El proceso de comprensión lectora necesita de conocimientos previos relevantes que son los abordajes que hacemos y elaboramos a medida que la cotidianeidad nos lo va proponiendo. “El factor individual más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe” (42).

Todo ello supone darle un significado a un texto comprenderlo y organizar ese conocimiento. La Psicología Cognitiva considera a la lectura como un proceso de pensamiento, de solución de problemas en el que están involucrados conocimientos previos, hipótesis anticipatorias y estrategias para interpretar ideas implícitas y explícitas.

La comprensión del discurso es una acción que apela a la memoria semántica, a rescatar información anterior, unir conceptos nuevos con los dados, unir los unos con los otros.

Aquí aparecen los Mapas Conceptuales como herramienta de anclaje entre los mencionados conceptos.

En un texto expositivo aparecen muy claramente la abstracción (selección y síntesis); elaboración (saberes previos} del alumno)

41 MORON C. (1966). La lectura Ideal y el ideal de la lectura. Ediciones de la Universidad Castilla, p 32

42 AUSUBEL Ob. Cit., p. 70

y luego la organización mental que se organiza selectivamente para guardar ese texto.

Si al alumno le damos la posibilidad de leer y luego construir M.M.C.C. les estaremos dando la posibilidad de comprensión de cualquier texto que se les presente.

J. Novak: " ve en los Mapas Conceptuales una especie de fotografía de la forma en que el alumno tiene organizada la información en su memoria semántica" (43).

La jerarquización que realiza el discente en la construcción de un mapa conceptual está íntimamente ligada a la abstracción y a la elaboración que efectúa en su propio pensamiento y por tanto de la representación mental que tiene del texto.

Este autor considera necesario y también esenciales las siguientes funciones para la comprensión lectora:

- a) que el lector entienda que el objetivo de la lectura es construir significados,
- b) que el lector active sus conocimientos de base,
- c) que el lector centre la atención en las ideas principales del contenido,

43 NOVAK, J. (1982). Teoría y práctica de la Educación. Madrid, Editorial Alianza S.A., p. 18

- d) que el lector evalúe el significado construido,
- e) que el lector extraiga y pruebe las inferencias que va estableciendo,
- f) que el lector supervise todo lo anterior para ver si tiene comprensión,

Los textos expositivos en general son los que mejor establecen posibilidades de: explicar, persuadir, sacar conclusiones (Ejemplo mencionado).

Muchos autores consideran a la escritura como un elemento para mostrar lo que se ha aprendido sino que también contribuye a expresar lo que uno piensa sobre lo que se ha aprendido.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

2.4.1. RELACION

Es el estado o situación que una variable ocupa respecto a otra. También se entiende como el proceso por el que una variable afecta o no afecta a otra variable. Generalmente suele establecerse tres tipos de relación entre dos ó más variables: Relación de asociación, relación de covarianza y relación de causalidad.

RELACIÓN DE ASOCIACIÓN.

La relación de asociación se da cuando una variable no genera ningún cambio en otra variable; es decir entre dos ó más

variables no hay covarianza ni causalidad. En una relación de asociación dos ó mas variables pueden presentarse a la misma vez, una antes o después que otra; pero entre éstas no existe ninguna relación de covarianza ni mucho menos causalidad.

RELACIÓN DE COVARIANZA.

La relación de covarianza se da cuando entre dos o más variables el cambio o la modificación de sus valores, va asociado al cambio de los valores de las otras variables. Aún cuando estos cambios sean una después de la otra no existe necesariamente relación de causalidad.

RELACIÓN DE CAUSALIDAD.

Relación de causalidad es un tipo de relación entre dos o más variables que se caracteriza por que entre éstas existe una conexión interna de modo que una es la causa y la otra es el efecto.

2.4.2. APRENDIZAJE.

Se denomina aprendizaje a la acción o efecto de aprender Es el proceso a través de cual el sujeto incorpora en su repertorio un conjunto de conocimientos, habilidades o actitudes en su interrelación con el medio.

La definición de aprendizaje dice entonces que éste comprende las actividades que realizan los seres humanos para conseguir el

logro de los objetivos que se pretenden; es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural y se lleva a cabo mediante un proceso de interiorización en donde cada estudiante concilia nuevos conocimientos.

2.4.3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo es el que ocurre cuando, al llegar a nuestra mente un nuevo conocimiento lo hacemos nuestro, es decir, modifica nuestra estructura cognitiva

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos, habilidades, destrezas, etc. en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades. Se opone al aprendizaje mecánico.

2.4.4. COMPRENSIÓN.

El concepto de comprensión se refiere a la acción de comprender y a la facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar con el pensamiento en lo interno de las cosas.

De otro modo la comprensión es la capacidad que una persona tiene para entender las relaciones internas existentes entre los elementos constitutivos de las cosas, personas o fenómenos.

2.4.5. COMPRENSIÓN LITERAL

Es el entendimiento de las ideas e informaciones que están explícitamente expuestas en el texto, por reconocimiento o evocación de hechos. El reconocimiento puede ser:

- De detalle: identifica nombres, personajes, tiempo y lugar de un relato.
- De ideas principales: la idea más importante de un párrafo o del relato.
- De secuencias: identifica el orden de las acciones.
- De comparación: identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos.
- De causa o efecto: identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones.

2.4.6. COMPRENSIÓN INFERENCIAL

Es el segundo nivel de la comprensión. Consiste en la capacidad para establecer relaciones entre los elementos de los textos, que van más allá de lo leído. La comprensión inferencial permite explicar el texto más ampliamente, agregando informaciones y experiencias anteriores, relacionando lo leído con nuestros saberes previos, formulando hipótesis y nuevas ideas.

La meta del nivel inferencial será la elaboración de conclusiones y comprende a su vez las siguientes operaciones:

- . Inferir detalles adicionales, que según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente.
- . Inferir ideas principales, no incluidas explícitamente;
- . Inferir secuencias, sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera.
- . Inferir relaciones de causa y efecto, realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones.
- . Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no.
- . Interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.

2.4.7. COMPRENSIÓN CRÍTICA

La comprensión crítica es la capacidad para emitir juicios sobre el texto leído, lo aceptamos o rechazamos pero con fundamentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo donde interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído.

Los juicios toman en cuenta cualidades de exactitud, aceptabilidad, probabilidad.

2.4.8. DESEMPEÑO

Es la capacidad o habilidad que una persona muestra para realizar con eficacia y eficiencia una determinada actividad que se traduce en un resultado o en un producto obtenido. Es el nivel de eficacia y eficiencia en la realización de una determinada actividad.

2.4.9. DESEMPEÑO LECTOR

Capacidad que una persona tiene para leer correctamente un texto, sea en el nivel literal, inferencial y crítico, de acuerdo con los indicadores pertinentes considerados.

2.4.10. ELABORACIÓN

La elaboración es el proceso que consiste en la preparación o construcción de algo.

Cuando se refiere a la elaboración de inferencias, se refiere a la capacidad del alumno para construir inferencias lógicas a partir de ciertas premisas en las lecturas.

2.4.11. FLUIDEZ

Es la facultad o cualidad de las personas para realizar con facilidad algo. Así por ejemplo la “fluidez en el manejo de la

lengua” significa la facilidad con que una persona emplea un determinado idioma.

2.4.12. HABILIDAD

Es la destreza intelectual, motora o efectiva que tiene una persona para ejecutar o realizar con eficiencia, eficacia y calidad una determinada actividad y lograr determinados objetivos y fines.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN

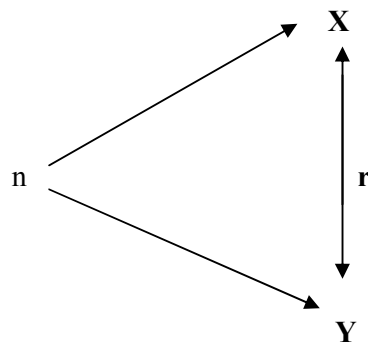
Teniendo en cuenta la finalidad, este trabajo de investigación pedagógica es una investigación Básica, por cuanto su finalidad es explicar la relación que existe entre la variable actitud hacia el cambio y la innovación pedagógica y la variable eficacia en la autorregulación conductual en las actividades académicas.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Considerando el nivel de profundidad esta investigación corresponde al nivel Descriptivo correlacional. En consecuencia, no se establecerá relaciones de tipo causal entre las variables, sino simplemente un tipo de relación de covarianza entre los valores de las variables de estudio.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Entendiendo por diseño, a la estructura o esquema gráfico que el investigador selecciona o elabora con la finalidad de representar los aspectos básicos del proceso de investigación y en particular para controlar las variables, y en concordancia con el objetivo de este proyecto, el diseño seleccionado para la parte del diagnóstico es el denominado diseño correlacional que se representa de la siguiente manera:



En donde:

n : Muestra seleccionada.

X : Variable Comprensión lectora inferencial

Y : Variable Aprendizaje significativo.

r : Coeficiente de correlación.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Para identificar los indicadores de las variables se realiza la operacionalización de las variables.

La operacionalización de variables es un proceso que consiste en pasar de la variable general, abstracta, a la variable intermedia denominada por algunos como subvariables o dimensiones, y de éstas a las variables empíricas o llamadas también indicadores.

Esta operacionalización es muy importante por que permite medir las variables estudiadas en sus aspectos o características más concretas, específicas y observables, ya que de otra manera no es posible medir directamente a las variables generales o abstractas.

El procedimiento seguido para la operacionalización de variables es el siguiente:

- a) En el primer paso se identifica la variable general y luego se da un concepto teórico. Las variables generales comúnmente se encuentran en los problemas generales.
- b) El segundo paso, consiste en dividir (solo si es posible) a la variable general en sus **dimensiones** más concretas. A estas variables se denominan variables intermedias, algunos las denominan también como subvariables.
- c) El tercer paso es especificar aún más las variables intermedias, de modo que se expresen en rasgos o características directamente observables y medibles. Estas variables directamente observables o medibles se llaman variables empíricas o indicadores.
- d) Finalmente, se precisan los índices de medición de cada uno de los indicadores, es decir las escalas de medición según la naturaleza de las variables, con los instrumentos correspondientes.

La representación esquemática de este proceso de operacionalización, queda establecida de esta manera.

CUADRO N° 01

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE GENERAL	DIMENSIÓN O VARIABLE INTERMEDIA	VARIABLES EMPIRICAS O INDICADORES	Instrumentos
<p>Comprensión inferencial</p> <p>Es el II nivel de la comprensión, es la capacidad para establecer relaciones entre los elementos de los textos, que van más allá de lo leído. Permite explicar el texto, agregando informaciones y experiencias anteriores, relacionando lo leído con nuestros saberes previos, formulando hipótesis y nuevas ideas y conclusiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas. - Fluidez en el manejo del lenguaje escrito. 	<ul style="list-style-type: none"> - identifica relaciones causales entre los hechos. - Reconoce las causas de los problemas. - Reconoce los efectos de una situación descrita en la lectura. - Discrimina ideas consistentes e inconsistentes. - Elabora conclusiones de lecturas breves. - Diseña estrategias para mejorar un problema. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntuación obtenida con el Test de Cloze 	<p>Test de comprensión</p> <p>Consta de 10 reactivos de los cuales 6 son lecturas y 4 preguntas de tipo inferencial. Cada reactivo se califica de 1 a 5 puntos.</p> <p>Test de Cloze, es un test estandarizado.</p>
<p>Aprendizaje significativo</p> <p>El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos, habilidades, destrezas, etc. en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades. Se opone al aprendizaje mecánico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de aprendizaje de tipo pre categorial y conceptual. - Índice de duración (latencia) de los aprendizajes (Curva del olvido). 	<ul style="list-style-type: none"> - Puntaje obtenido con la prueba de comprobación, en la escala vigesimal. - Puntaje obtenido con las pruebas aplicadas por los profesores. 	<p>Prueba de comprobación:</p> <p>Consta de 10 preguntas, evaluables en la escala vigesimal.</p> <p>Prueba escrita.</p> <p>Estas pruebas son las mismas que los profesores han aplicado en una asignatura de su especialidad y nuevamente después de 3 meses se han vuelto a aplicar.</p>

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. POBLACION

La población de estudio está constituido por todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

Cuantitativamente la población de estudio se constituye de 1200 estudiantes, de todas las Escuelas Académico Profesionales.

3.4.2. MUESTRA

a) BASE DE LA MUESTRA

La base de la muestra considerada es la nómina de matrícula de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

b) TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se ha considerado un nivel de confianza de 2 sigmas, 5 % de error muestral y con una prevalencia estimada de la presencia o ausencia de las variables estudiadas en el universo de 50 para P y 50 para Q.

La fórmula empleada para la determinación del tamaño es la siguiente:

$$n = \frac{S^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{E^2 \cdot (N-1) + S^2 \cdot P \cdot Q}$$

En donde:

n = Muestra.

N : Universo.

S : Nivel de confianza adoptado. (sigmas)

E : Error muestral.

P : Prevalencia estimada de la presencia en el universo de la variable estudiada.

Q : Prevalencia de la ausencia de la variable estudiada en el universo (100-P).

Aplicando la fórmula, la cantidad de la muestra se ha determinado así:

$$n = \frac{2^2 \times 1200 \times 50 \times 50}{E^2 \cdot (1200-1) + 2^2 \times 50 \times 50}$$

$$n = \frac{4 \times 1200 \times 50 \times 50}{(25 \times 1199) + (4 \times 50 \times 50)}$$

$$n = \frac{12\,000\,000}{29975 + 10000}$$

$$n = \frac{12\,000\,000}{39975}$$

$$n = 300$$

c) ELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE LA MUESTRA

Para la elección de las unidades de la muestra se ha empleado el muestreo estratificado en el que las unidades de la muestra se han elegido por azar simple en cada estrato, es decir se ha sorteado uno por uno a cada unidad hasta completar el tamaño de la muestra de cada uno de los estratos.

Para el muestreo estratificado se extraerá la fracción de muestreo con la siguiente fórmula:

$$\frac{n \times 100}{N}$$

Aplicando esta fórmula la fracción de muestreo es de 25 %, es decir el 25 % de cada estrato se tomará como muestra. Una vez establecido la cantidad de cada estrato se procederá a sortear por azar simple a cada uno de los elementos de la muestra en cada estrato.

3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos empleados en esta investigación son:

3.5.1. TEST DE COMPRENSIÓN

Es un instrumento elaborado con el objetivo de evaluar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes, en lo referente al indicador “habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas”

El modelo de este instrumento se presenta en anexos de este proyecto.

3.5.2. TEST DE CLOZE

Es un test paramétrico y estandarizado, de amplio uso en nuestro medio para evaluar la comprensión. Se empleó para evaluar en especial la fluidez en el manejo del lenguaje escrito por parte de los estudiantes de la muestra. Su modelo se presenta en anexos de este proyecto.

3.5.3. PRUEBA DE COMPROBACIÓN

Es una prueba elaborada con la finalidad de comprobar el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de la muestra en los contenidos curriculares de formación especializada y de cultura pedagógica.

3.5.4. PRUEBA ESCRITA

Este instrumento se constituye de las mismas pruebas escritas elaboradas y empleadas por los profesores en las asignaturas de especialidad.

3.5.5. MATRIZ PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Siguiendo determinados procedimientos técnicos se ha elaborado la siguiente matriz para la elaboración de los instrumentos de recolección de datos:

CUADRO N° 2

MATRIZ PARA LA ELABORACION DE INSTRUMENTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	PESO	ITEMS	INSTRUMENTOS
Variable X: Comprensión inferencial	Habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica relaciones causales entre los hechos. - Reconoce las causas de los problemas. - Reconoce los efectos de una situación descrita en la lectura. - Discrimina ideas consistentes e inconsistentes. - Elabora conclusiones de lecturas breves. - Diseña estrategias para mejorar un problema. 	50%	10 ítems del Test de Cloze A.	Test de Cloze
	Fluidez en el manejo del lenguaje escrito.	Puntuación obtenida con el Test de Cloze.	50 %	10 ítems de la escala de actitud B	Test de comprobación
Variable Y: Aprendizaje significativo	Nivel de aprendizaje de tipo pre categorial y conceptual.	Puntuación obtenida con la Prueba de Comprobación.	50 %	10 Ítems del Cuestionario	Prueba de comprobación
	Índice de duración (latencia) de los aprendizajes (Curva del olvido).	Nivel de éxito en el cumplimiento de objetivos académicos	50 %	10 Ítems de la prueba escrita	Prueba escrita
TOTAL					

VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos de recolección de datos no estandarizados y elaborados con la finalidad de recolectar los datos necesarios, han sido objeto de validación mediante los siguientes procedimientos:

a) SELECCIÓN DE INDICADORES A PARTIR DE LA OPERACIONALIZACIÓN

Un primer paso importante para garantizar la pertinencia de los indicadores respecto a la variable de estudio y de ese modo contribuir en la validez y consistencia del instrumento, es sin duda seleccionar indicadores a partir de la operacionalización de las variables de estudio como son la actitud hacia el cambio y la innovación y la variable eficacia en la autorregulación conductual en las actividades académicas.

En este proceso se ha procedido a seleccionar los indicadores más significativos y pertinentes, tanto para actitud hacia el cambio y la innovación pedagógica como para la variable eficacia en la autorregulación conductual.

Con los indicadores seleccionados se han elaborado 10 ítems para cada uno de los instrumentos, de modo que en resumen los instrumentos quedaron de la siguiente manera:

INSTRUMENTOS	Nº INDICADORES O ÍTEMS	OBJETIVO
a) Test de comprensión	10 ítems	Habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas.
b) Test de Cloze	10 ítems	Fluidez en el manejo del lenguaje escrito
c) Prueba de comprobación.	10 ítems	Nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual
d) Prueba escrita	10 ítems o indicadores	Índice de durabilidad de los aprendizajes.
TOTAL	40 ítems	

b) ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PERTINENTES.

Con estos indicadores seleccionados se han elaborado los instrumentos que se han empleado: dos modelos de Inventario de auto observación, la pruebas de comprobación que fueron elaborados por los mismos profesores y la lista de cotejo, garantizando en lo posible la validez y la confiabilidad de dichos instrumentos.

c) SOMETIMIENTO A UN JUICIO DE EXPERTOS

Para validar los instrumentos de recolección de datos se ha recurrido al Juicio de expertos.

Como se sabe, el Juicio de expertos es un mecanismo o procedimiento muy empleado para la validación de los instrumentos de recolección de datos, más aún si éstos son no estandarizados.

Para el caso del juicio de expertos se ha recopilado opinión de 4 expertos quienes emitieron opiniones y sugerencias con los que finalmente se ha perfeccionado cada instrumento.

Mediante el juicio de expertos se ha determinado los niveles de validez y confiabilidad de cada instrumento.

Se entiende por validez la coherencia entre lo que con el instrumento se observa y lo que con éste se pretende observar. En otras palabras, lo que se busca es constatar si es coherente la relación entre las preguntas que se han formulado y los datos que se pretende observar y medir.

El juicio de expertos comprendió las siguientes acciones:

- Analizar la validez de contenido y de constructo de cada instrumento, así como de la confiabilidad de cada instrumento.

- * Valorar la pertinencia de los indicadores o preguntas orientadoras respecto de los resultados o dimensiones de análisis.
- Valorar la pertinencia de las preguntas o los ítems del instrumento respecto de los indicadores que se desea medir.
- Emitir una opinión sobre cada pregunta, utilizando la escala y los espacios de opinión literal (comentarios).

Con las opiniones y las sugerencias se ha perfeccionado cada instrumento.

d) VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS MEDIANTE PRUEBA PILOTO

La prueba piloto consistió en la aplicación experimental a modo de ensayo de los instrumentos de recolección de datos, una vez que han pasado por el juicio de expertos. Esta prueba piloto fue una suerte de ensayo general y se ha llevado a cabo como si en verdad estuviera aplicándose en la realidad, sólo que a un grupo más pequeño de personas: 40 estudiantes.

Esta prueba piloto fue con la finalidad de lograr los siguientes objetivos:

- Verificar si los ítems considerados en los instrumentos incluyen todas las variables necesarias para el estudio, además se ha buscado tener información sobre si las alternativas son exhaustivas y excluyentes.
- Observar la pertinencia de los ítems (del instrumento) al entorno o a la especificidad del agente en estudio; la comprensión de los términos o palabras empleadas por los potenciales encuestados.
- Verificar si el tiempo previsto es o no suficiente de acuerdo con la naturaleza del instrumento y la situación cultural de los encuestados.
- Asimismo para verificar el aspecto de la receptividad de los reactivos de cada instrumento de los sujetos en estudio.
- La posibilidad de identificar potenciales sesgos en los resultados del instrumento.

En conclusión la prueba piloto es con la finalidad de verificar la validez interna y externa de cada uno de los instrumentos elaborados, así como los niveles de confiabilidad.

e) MODELOS DE LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS

Habiendo cumplido todos los procedimientos formales para la elaboración de los instrumentos de recolección de datos, finalmente se presentan los modelos en anexos.

3.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Teniendo en cuenta la naturaleza de esta investigación las técnicas de recolección de datos empleados fueron los siguientes:

a) Técnica de Observación

Esta técnica consiste en captar datos mediante los sentidos, en contacto directo o indirecto entre el sujeto y objeto de investigación. Dentro de los tipos de observación que se han utilizado tenemos la observación directa simple y la observación indirecta o documental.

b) Técnica de Fichaje.

Con esta técnica se ha recolectado y registrado datos en fichas de investigación. Esta técnica se empleó para elaborar el marco teórico de la investigación, así como el marco conceptual.

b) Técnica de la Encuesta

Mediante esta técnica se procedió a recabar datos o informaciones a través de diferentes instrumentos aplicados a los elementos o unidades de la muestra seleccionados.

3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de los datos recolectados, comprendió las siguientes etapas:

a) Clasificación de Datos

Es la etapa del procesamiento de datos en la que se ha seleccionado los datos obtenidos en función de diferentes criterios como la validez de los datos, el diseño seleccionado, estadígrafos que se emplearon etc.

b) Codificación de Datos

La codificación consiste en asignar códigos o valores a cada uno de los datos con el objetivo de favorecer su identificación, así como el procesamiento estadístico. En efecto, una vez recolectados los datos con los diferentes instrumentos se ha asignado códigos y valores con los que se ha procesado de acuerdo a las escalas de medición de las variables.

c) Tabulación de Datos

Se refiere a la elaboración de tablas o cuadros estadísticos, de acuerdo con el diseño de investigación y la naturaleza de las escalas de medición de las variables de estudio. Los estadígrafos empleados en la

tabulación se adecuan a la naturaleza de las escalas de medición de las variables. Opcionalmente estos datos se representarán gráficamente.

a) Análisis e Interpretación de Datos

Una vez elaborado los cuadros estadísticos, se procedió a analizar e interpretar dichos datos.

El análisis de datos consistió en separar los datos de los cuadros estadísticos en las correspondientes partes, con la finalidad de identificar los aspectos particulares y la significación de éstos.

La interpretación de datos es el proceso mediante el cual se explica lo que los datos expresan. En efecto, se ha procedido a interpretar los datos representados en cuadros estadísticos en dos niveles: el análisis descriptivo utilizando los estadígrafos de la estadística Descriptiva, y la interpretación empleando la estadística interpretativa mediante el uso de estadígrafos de tendencia central como la moda, la media aritmética, así como las medidas de dispersión tales como la desviación estándar y otras medidas.

Considerando que el diseño empleado es el diseño descriptivo correlacional, la validez de las hipótesis de correlación se ha efectuado con el Coeficiente de Correlación de Spearman.

CAPÍTULO IV
TRABAJO DE CAMPO Y CONTRASTACIÓN
DE HIPÓTESIS

4. TRABAJO DE CAMPO Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

El trabajo de campo está referido al proceso de aplicación de los diferentes instrumentos de recolección de datos elaborados y aplicados en las diferentes Escuelas académico-profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.

Para el proceso de recolección de datos se ha contado con el apoyo de un grupo de 6 encuestadores, a los que previamente se ha capacitado en los aspectos más importantes de la técnica de la recolección de datos. De este modo, en el mismo período de tiempo, se ha aplicado los instrumentos de recolecta de datos, como el test de comprensión, de Cloze y las pruebas sobre los contenidos básicos del sílabo de dos asignaturas de especialidad. Estas pruebas se aplicaron en distintos días, a lo largo de 5 días, por problemas de disponibilidad horaria.

Una vez terminado la recolección de los datos se procedió a procesar y a elaborar los respectivos cuadros estadísticos para su análisis e interpretación.

CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

El trabajo de campo de recolección de los datos empleando cada uno de los instrumentos se ha llevado a cabo de la siguiente manera:

- 1) Una vez validado los instrumentos de recolecta de datos, se procedió a reproducir en la cantidad suficiente de acuerdo con el tamaño de la muestra.

2) Luego se ha identificado a las unidades de la muestra de cada uno de las escuelas académico profesionales que constituyen el universo de estudio.

3) Identificada las unidades de la muestra se procedió a aplicar los instrumentos como el Test de Comprensión, test de Cloze, la prueba de comprobación y la prueba escrita.

El proceso de aplicación durante toda una mañana, se llevó a cabo por 6 encuestadores previamente capacitados para una recolecta de información, técnicamente confiable para evitar posibles sesgos en los resultados. Para el caso de la

4) Una vez recolectado estos datos se ha procedido a clasificar., codificar y tabular o elaboración de los cuadros estadísticos y analizar de acuerdo con las escalas de medición de las variables y el diseño empleado.

Por razones de tipo metodológico se procederá a presentar para su discusión los datos obtenidos con cada uno de los instrumentos de recolección de datos y teniendo en cuenta cada uno de las variables de estudio y sus indicadores tomados en cuenta.

4.1.1. HABILIDAD PARA ELABORAR INFERENCIAS- CONCLUSIONES (X1).

Considerando que el diseño de investigación empleado es el Diseño descriptivo correlacional, es de suma importancia

primeramente determinar los diferentes niveles de desarrollo de la habilidad de los estudiantes para elaborar inferencias y conclusiones (X1) uno de los indicadores que ha sido tomado en cuenta para medir la comprensión lectora inferencial. Para tal efecto se ha empleado como instrumento el Test de Comprensión.

De acuerdo con la escala de calificación de este instrumento, una vez aplicado el instrumento se ha elaborado la correspondiente tabla, en la que se ha ubicado a cada elemento de la muestra, en las 5 categorías previamente establecidas, de acuerdo con el puntaje que cada elemento encuestado obtuvo. De acuerdo a la escala de puntuación del Test de comprensión, los 5 niveles de la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones son los siguientes:

I : Habilidad muy alta

II: Habilidad alta.

III: Habilidad media

IV: Habilidad baja.

V: Habilidad muy baja.

Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro siguiente:

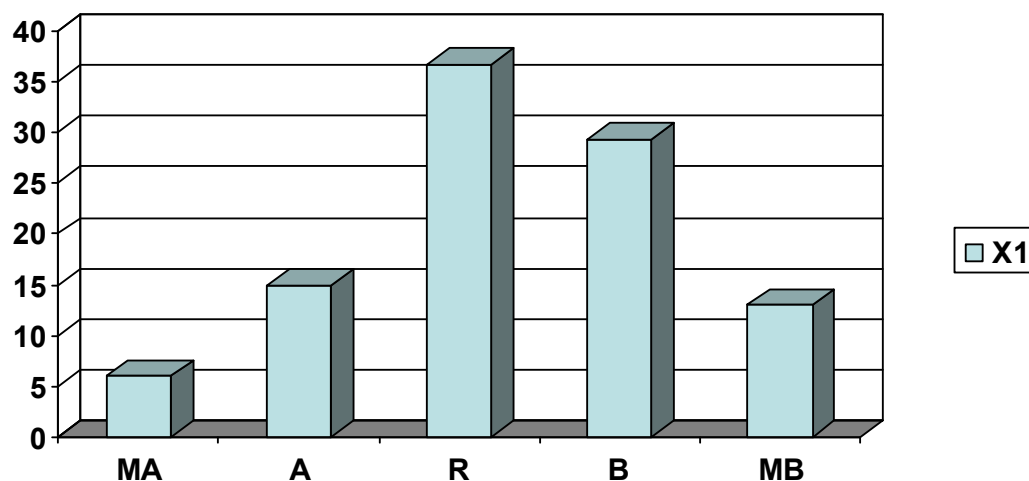
CUADRO N° 03

**Niveles de habilidad para realizar inferencias y conclusiones (X1)
de los estudiantes de la facultad d Educación de la UNICA**

CATEGORIAS Y PUNTAJE	NIVEL	X'	F	FP	Sumatoria X	\bar{X}
Habilidad Muy alta 42 – 50 pts	I	46	18	6	837	46.5
Habilidad alta 34 – 41 pts	II	37.5	45	15	1683	37.4
Habilidad regular 26 – 33 pts	III	29.5	110	36.7	3244	29.4
Habilidad baja 18 – 25 Pts	IV	21.5	88	29.3	2094	23.7
Habilidad Muy baja 10 – 17 Pts	V	13.5	39	13	554	14.2
TOTAL	-	-	300	100	8412	28.0

Gráfico del cuadro N° 03

**Distribución porcentual de los niveles de habilidad para realizar
inferencias y conclusiones, por categorías**



Leyenda:

MA = Muy alta. **A** = Alta. **R** = Regular. **B** = Baja. **MB** = Muy Baja.

ANALISIS E INTERPRETACION DEL CUADRO N° 3

En el cuadro N° 03 se presenta el nivel de desarrollo de la habilidad para realizar inferencias y conclusiones de los estudiantes, de acuerdo con la escala de calificación del Test de comprensión empleado.

En el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a un nivel muy alto de habilidad para realizar inferencias y conclusiones de lecturas, se han ubicado 18 estudiantes que constituyen el 6% y tienen una media aritmética de 46.5 puntos (media de datos sin agrupar); en el II nivel se ubicaron 45 estudiantes que hacen el 15%, con una media aritmética de 37.4 puntos y se caracterizan por tener alta habilidad para realizar inferencias y conclusiones de lecturas; en el III nivel se encuentra 110 estudiantes que hacen el 36.7% del total, con una media aritmética de 29.4 puntos y se caracterizan por tener regular habilidad; en el IV nivel se encuentran 88 estudiantes que constituyen el 29.3% del total, con una media aritmética de 23.7 y se caracterizan por tener baja habilidad para realizar inferencias y conclusiones, y finalmente, en el V nivel se ubicaron 39 estudiantes que constituye el 13% del total, tienen una media aritmética de 14.2 puntos y se caracterizan por tener muy baja habilidad para realizar inferencias y conclusiones de lecturas. Estas medias aritméticas se tomarán en cuenta para establecer la correlación.

4.1.2. FLUIDEZ EN EL MANEJO DEL LENGUAJE ESCRITO (X2).

El segundo indicador considerado para la determinación de la comprensión lectora inferencial de los estudiantes que constituyen la muestra de investigación, es la fluidez en el manejo del lenguaje escrito (X2). Para medir esta variable X2 se ha empleado como instrumentos de recolección de datos el Test de Cloze adaptado.

Por la naturaleza del diseño empleado, para aplicar este instrumento se ha tomado en cuenta la misma distribución de frecuencias en cada una de las categorías establecidas con el Test de comprensión, es decir, la aplicación de este instrumento y su correspondiente tabulación se ha efectuado respetando las frecuencias en cada nivel, de modo que el Test de Cloze se ha aplicado por separado a cada uno de estas distribución de frecuencias:

I : Habilidad Muy alta: 18 estudiantes

II: Habilidad alta : 45 estudiantes

III: Habilidad regular : 110 estudiantes

IV: Habilidad baja : 88 estudiantes

V: Habilidad muy baja : 39 estudiantes.

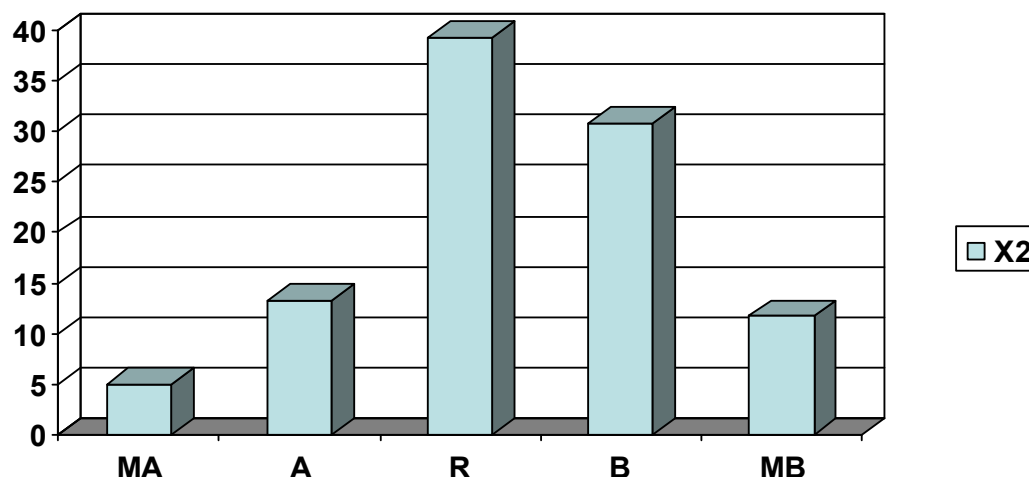
Al aplicar el test de Cloze a cada uno de estos estratos, se ha obtenido como resultado los datos del cuadro N° 04:

CUADRO N° 04
Fluidez en el manejo del lenguaje escrito (X2) de los estudiantes
de la facultad de Educación de la UNICA, por categorías

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL	Variable X 2				\bar{X}
		X'	f	fp	Sumatoria X	
Muy alta 42 – 50 pts	I	46	15	5	680	45.3
Alta 34 – 41 pts	II	46.5	40	13.3	1488	37.2
Regular 26 – 33 pts	III	36.5	118	39.3	3458	29.3
Baja 18 – 25 pts	IV	26.5	92	30.7	2088	22.6
Muy baja 10 – 17 pts	V	16.5	35	11.7	544	15.5
TOTAL	-	-	300	100	8258	27.5

Gráfico del cuadro N° 04

Distribución porcentual de la fluidez para el manejo del lenguaje escrito
de los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNICA por niveles



Legenda:

MA = Muy alta. **A** = Alta. **R** = Regular. **B** = Baja. **MB** = Muy Baja.

ANÁLISIS E INTERPRETACION DEL CUADRO N° 04

El cuadro N° 04 contiene datos referentes a la distribución de frecuencias sobre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito, de acuerdo con la escala de calificación del Test de Cloze empleado.

Tal como se observa en este cuadro, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a un nivel muy alto de fluidez en el manejo del lenguaje escrito, se han ubicado 15 estudiantes que constituyen el 5% y tienen una media aritmética de 45.3 puntos, media aritmética obtenida con la fórmula para datos sin agrupar; en el II nivel se ubicaron 40 estudiantes que hacen el 13.3%, con una media aritmética de 37.2 puntos y se caracterizan por tener alta fluidez en el manejo del lenguaje escrito; en el III nivel se encuentra 118 estudiantes que hacen el 39.3% del total, con una media aritmética de 29.3 puntos y se caracterizan por tener regular fluidez; en el IV nivel se encuentran 92 estudiantes que constituyen el 30.7% del total, con una media aritmética de 22.6 y se caracterizan por tener baja fluidez en el manejo del lenguaje escrito, y finalmente, en el V nivel se ubicaron 35 estudiantes que constituye el 11.7% del total, tienen una media aritmética de 15.5 puntos y se caracterizan por tener muy baja fluidez en el manejo del lenguaje escrito. Asimismo la media aritmética global es de 27.5 puntos que corresponde a la categoría regular fluidez en el manejo del lenguaje escrito. Para establecer la correlación de esta variable X2 con la variable Y2 se tomará en cuenta esta distribución de las medias aritméticas de cada nivel.

4.1.3. APRENDIZAJE PRECATEGORIAL Y CONCEPTUAL (Y1)

La variable Y de este trabajo de investigación se refiere al aprendizaje significativo, que para objetos de este estudio se ha tomado en cuenta dos indicadores como son:

- Y1: Nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual.
- Y2: Índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido).

Para la medición de estas variables empíricas o indicadores y a su vez determinar el aprendizaje significativo, se ha empleado dos pruebas: la prueba de comprobación para la variable Y1 (Nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual) y la prueba escrita para la variable Y2 (índice de durabilidad de los aprendizajes).

Para el caso específico de la variable Y1 que en este caso se refiere al nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual, se ha tomado en cuenta la misma distribución de frecuencias de la variable X1 referido a la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de los alumnos, de allí que la aplicación de la Prueba de comprobación se ha efectuado teniendo en cuenta esta distribución de frecuencias en cada uno de los 5 niveles tomados en cuenta. Los resultados obtenidos se presentan en el siguiente cuadro estadístico:

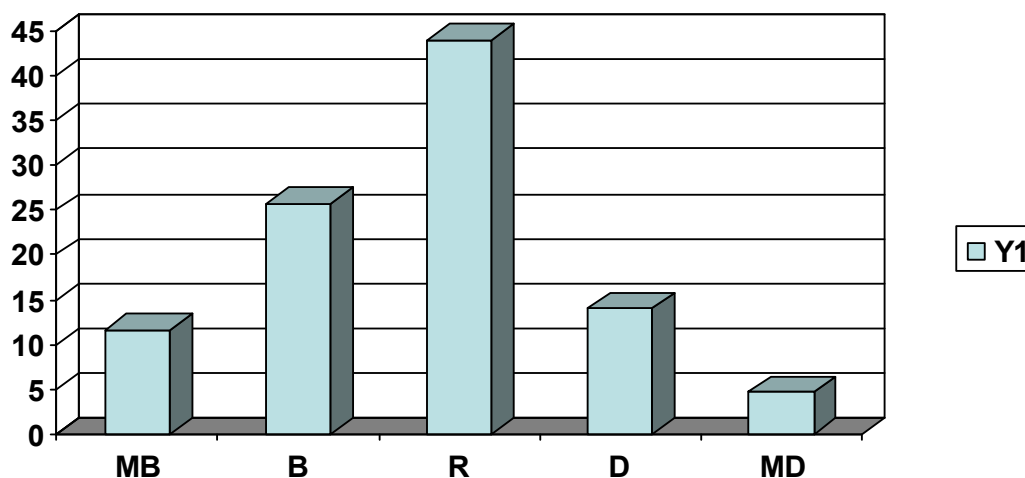
Cuadro N° 05

Aprendizaje precategoral y conceptual (Y1) de los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNICA, según categorías

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL	Variable Y1				\bar{Y}
		X'	f	fp	Sumatoria X	
Muy bueno 17 – 20 pts	I	18.5	35	11.6	608	17.3
Bueno 13 – 16 pts	II	14.5	77	25.7	1174	15.2
Regular 09 – 12 pts	III	10.5	132	44	1496	11.3
Deficiente 05 – 08 pts	IV	6.5	42	14	321	7.6
Muy deficiente 00 – 04 pts	V	2	14	4.7	49	3.5
TOTAL	-	-	300	100	3648	12.1

Gráfico del cuadro N° 05

Distribución porcentual del aprendizaje precategoral y conceptual de los estudiantes de la facultad de Educación UNICA.



Leyenda:

MB = Muy bueno. B = Bueno. R = Regular D = Deficiente. MD = Muy deficiente.

ANALISIS E INTERPRETACION DEL CUADRO N° 05

Según los datos presentados en el cuadro N° 05, respecto a la variable Y1 nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, la misma que es un indicador del aprendizaje significativo, se tiene que un 11% de los estudiantes se han ubicado en la categoría Muy bueno, con una media aritmética de datos sin agrupar que es de 17.3 puntos; asimismo, un 25.7% de los estudiantes se ubican en la categoría bueno, con una media aritmética de 15.2 puntos; un 44% de los estudiantes tienen un nivel de aprendizaje pre categorial y conceptual que corresponde a la categoría regular con una media aritmética de 11.3 puntos; de otra parte, el 14% de los estudiantes se ubicaron en la categoría deficiente con una media aritmética de 7.6 puntos y finalmente un 4.7% de los estudiantes tienen un nivel de aprendizaje muy deficiente, con una media aritmética de apenas 3.5 puntos.

El análisis de estos datos y especialmente de las medias aritméticas de los puntajes obtenidos por los estudiantes con la prueba de comprobación de los contenidos curriculares desarrollados por los propios docentes obtenidos en las evaluaciones parciales en tres asignaturas de especialidad, nos muestra que en forma global el aprendizaje pre categorial y conceptual es regular, dado que la media aritmética es 12.4 puntos.

4.1.4. INDICE DE DURABILIDAD DE LOS APRENDIZAJES (Y2).

El aprendizaje significativo tiene como una de las características fundamentales el hecho que sea durable y esté relacionado con sus intereses y necesidades. En este contexto, la durabilidad de los contenidos curriculares aprendidos que se expresa en la denominada curva del olvido, es un indicador muy significativo.

Es por ello que se ha evaluado el tiempo de duración de los contenidos curriculares de acuerdo con los siguientes criterios:

Muy bueno : de 61 a 75 días
Bueno : de 46 a 60 días
Regular : de 31 a 45 días
Deficiente : de 16 a 30 días.
Muy deficiente: menos de 15 días

Para determinar la durabilidad de los aprendizajes, teniendo en cuenta las fechas indicadas en el párrafo anterior, se ha elaborado una prueba de 10 preguntas con escala de calificación vigesimal. Y se ha evaluado con este mismo instrumento en 5 oportunidades.

El promedio de estas evaluaciones, tanto en la distribución de frecuencias, los porcentajes y las medias aritméticas, se presentan en el siguiente cuadro estadístico:

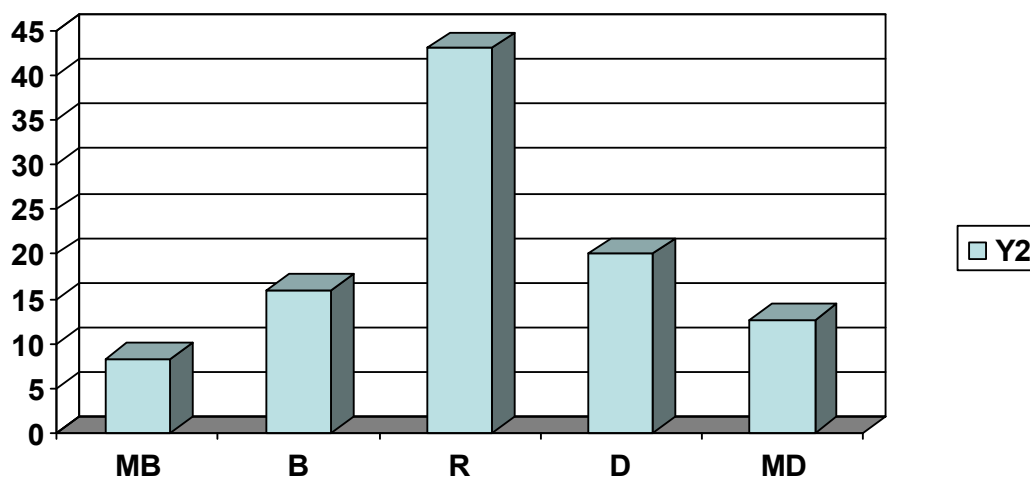
CUADRO N° 06

Durabilidad de los aprendizajes (Y2) de los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNICA, según categorías

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL	Variable Y2				\bar{Y}
		X'	f	fp	Sumatoria X	
Muy bueno 17 – 20 pts	I	18.5	25	8.3	442	17.6
Bueno 13 – 16 pts	II	14.5	48	16	709	14.7
Regular 09 – 12 pts	III	10.5	129	43	1408	10.8
Deficiente 05 – 08 pts	IV	6.5	60	20	412	6.8
Muy deficiente 00 – 04 pts	V	2	38	12.7	108	2.8
TOTAL	-	-	300	100	3079	10.2

Gráfico del cuadro N° 06

Distribución porcentual de la durabilidad de los aprendizajes de los estudiantes de la facultad de Educación UNICA, según categorías.



Leyenda:

MB = Muy bueno. **B** = Bueno. **R** = Regular **D** = Deficiente. **MD** = Muy deficiente.

ANALISIS E INTERPERTACION DEL CUADRO N° 06

Según se observa en el cuadro N° 06, según los indicadores evaluados, la durabilidad de los aprendizajes de los estudiantes de la muestra, han quedado de la siguiente manera:

En la categoría muy bueno, vale decir muy buen tiempo de durabilidad de los aprendizajes, se han ubicado 25 estudiantes que constituyen el 8.3 %, con una media aritmética de datos sin agrupar que es de 17.6 puntos; asimismo, 48 estudiantes que constituyen el 18 % del total se ubican en la categoría bueno, con una media aritmética de 14.7 puntos; 129 estudiantes que equivale a un 43 % se ubican en la categoría regular, con una media aritmética de 10.8 puntos; asimismo, 60 estudiantes que son el 20% se ubicaron en la deficiente con una media aritmética de 6.8 puntos y finalmente 38 estudiantes que forman el 12.7 % tienen un aprendizaje que corresponde a muy deficiente nivel de durabilidad, con una media aritmética de apenas 2.8 puntos en una escala vigesimal.

En términos globales, la durabilidad de los aprendizajes de los estudiantes tiene una media aritmética de 10.2 puntos que corresponde a la categoría de regular. La distribución de frecuencias, los porcentajes y medias aritméticas observadas, serán relacionados posteriormente con la variable X2, de acuerdo con el diseño de investigación empleado, lo que permitirá establecer el tipo de relación existente entre la variable X2 y la variable Y2.

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Considerando que la validación de las hipótesis consiste en los diversos procedimientos cuantitativos o cualitativos orientados a confirmar o a rechazar las hipótesis formuladas, en esta parte de la tesis, se procede a analizar los datos pertinentes, de acuerdo con la naturaleza de las hipótesis específicas, así como de la hipótesis general, de la siguiente manera:

4.2.1. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECIFICA 1.

En la hipótesis específica 1 se sostiene lo siguiente:

“Existe una relación directa entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica”.

En esta hipótesis específica 1, se busca establecer la relación existente entre la variable “habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas” (X 1) y la variable “nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual” (Y1) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica. Para establecer la relación de estas variables, de acuerdo con las escalas de medición de las variables estudiadas, se ha empleado estadígrafos como las frecuencias porcentuales y las medias aritméticas de cada una de las categorías en los que se ha distribuido las variables. El siguiente cuadro contiene dichos datos:

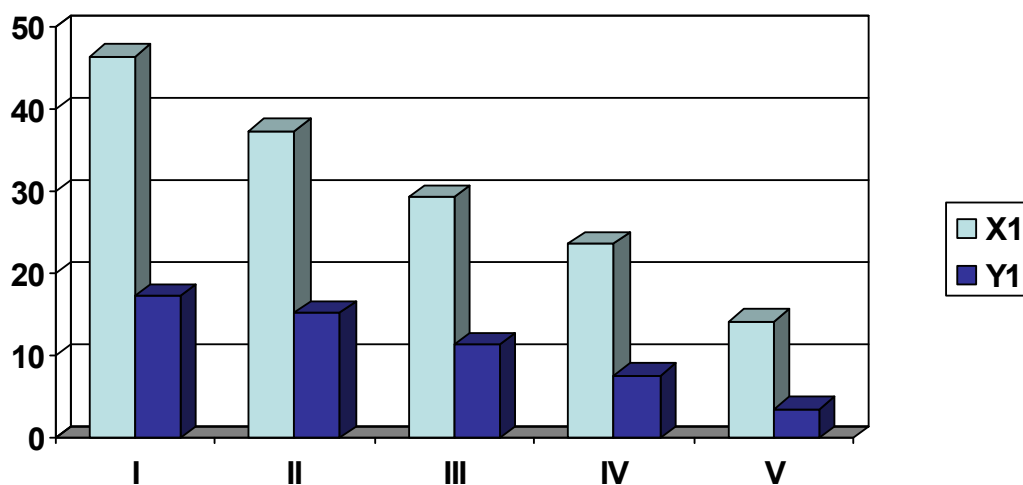
CUADRO N° 07

Relación entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones (X1) y nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual (Y1).

VARIABLE X1					VARIABLE Y1				
NIV	CAT	f	fp	\bar{X}	NIV	CAT	f	fp	\bar{X}
I	MA	18	6	46.5	I	MB	35	11.6	17.3
II	A	45	15	37.4	II	B	87	25.7	15.2
III	R	110	36.7	29.4	III	R	132	44	11.3
IV	B	88	29.3	23.7	IV	D	32	14	7.6
V	MB	39	13	14.2	V	MD	14	4.7	3.5
TOTAL		300	100	28.0	TOTAL		300	100	12.4

Gráfico del cuadro N° 07

Relación de las medias aritméticas de X1 y Y1 según niveles



I = Muy alta. **II** = Alta. **III** = Regular. **IV** = baja. **V** = Muy baja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL CUADRO N° 07

Como se ha indicado, este cuadro N° 07 contiene los resultados relativos a la variable habilidad de los estudiantes para elaborar inferencias y conclusiones a partir de lecturas (X1) y la variable nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual (Y1), distribuidos en diferentes niveles y categorías.

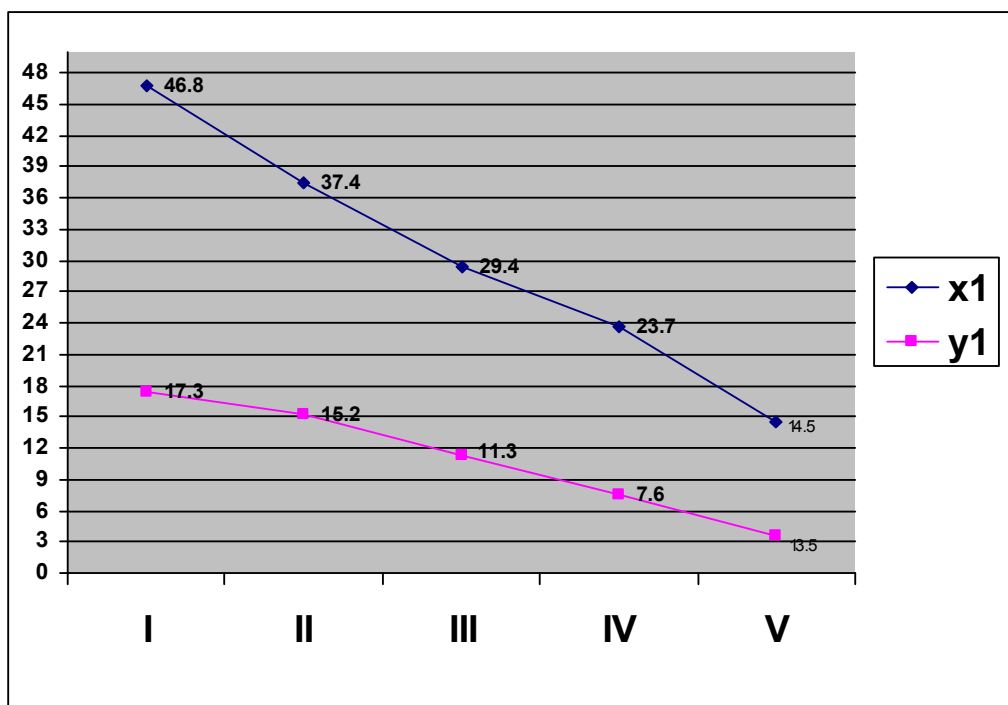
Como se observa en el cuadro N° 07, en nivel I la media aritmética de la variable X1 es de 46.5 puntos, en el nivel II 37.4; en el nivel III 29.4 en el nivel IV 23.7 y en el nivel V 14.2 puntos.

En cuanto se refiere a la variable Y1, las medias aritméticas del I nivel al V nivel respectivamente son: 17.3, 15.2, 11,3, 7.6 y 3.5 puntos.

Estas medias aritméticas de cada una de las variables que se busca relacionar nos indican que cuanto mayor es la variable X1, también es mayor la variable Y1; y consecuentemente, al disminuir el valor de la variable X1 del I nivel al V nivel, también se observa que disminuye en esa mis dirección los valores de la variable Y1, estableciéndose de este modo una relación directa de tipo lineal.

De manera gráfica, esta relación entre la variable X1 y la variable Y1 queda representada de la siguiente manera:

Grafico de correlación de la variable X1 e Y1



Pero además de estos fundamentos, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación de las medias aritméticas de la variable X1 y la variable Y1, empleando para ello el Coeficiente de correlación de Spearman, cuyo resultado fue de $r = 0.5371$.

Con este Coeficiente de correlación de Spearman, se prueba estadísticamente que la relación existente entre la variable X1 y la variable Y1, es media, ya que es superior al término bajo, rechazándose de este modo la hipótesis nula que dice lo siguiente:

“**NO** Existe una relación directa entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica”.

Para el procesamiento estadístico del coeficiente de correlación de Spearman y validar la hipótesis específica 1 se requiere datos que se presentan en el cuadro N° 08 siguiente:

CUADRO N° 08

Distribución de frecuencias de la variable X 1 y la variable Y1 según intervalos de clase.

Variable Y1 Variable X1	Niv. MB 17-20	Niv. B 13-16	Niv. R 09- 12	Niv. D 05-08	Niv. MD 00-04	n x
Habilidad muy alta 52 - 60	15	2	1			18
Habilidad Alta 42 – 51	9	24	9	3		45
Habilidad regular 32 - 41	1	44	57	8		110
Habilidad baja 22 - 31		17	65	5	1	88
Habilidad Muy Baja 12 - 21			10	16	13	39
n y	25	87	142	32	14	300

Determinando el coeficiente de correlación de Spearman con estos datos se tiene el cuadro siguiente:

CUADRO N° 08

Coefficiente de correlación de las variables: habilidad para elaborar inferencias y conclusiones es (X1) y la variable nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual (Y1)

<div><div>Y</div><div>X</div></div>	Muy alta 17 - 20	Alta 13 - 16	Regular 09 - 12	Baja 5 - 08	Muy baja 0 - 04		n_x	X'	d_x	n_x	d_x^2	n_x	d_x^2	n_{xy}	d_x	d_y
Muy alto 42 -50	15 61.8	2 4.1	1 0					46	2.06	37.0		75.6		65.9		
Alto 34 -41								37.5	1	45		45		39		
Regular 26 – 33	9 18	24 24	9 0	3 - 3				29.5	0	0		0		0		
Bajo 18 – 25	1 0	44 0	57 0	8 0				21.5	-1	- 88		88		- 9.9		
Muy bajo 10 - 17		17 - 17	65 0	5 5	1 2.1			13.5	- 2	- 78		156		86.6		
n_y	25	87	142	32	14		300			- 84		364.6		181.6		
Y'	18.5	14.5	10.5	6.5	2					$\sum n_x d_x$		$\sum n_x d_x^2$		$\sum n_{xy} d_x d_y$		
d_y	2	1	0	- 1	- 2.1											
$n_y d_y$	50	87	0	- 32	- 29.4		75.6		$\sum n_y d_y$							
$n_y d_y^2$	100	87	0	32	61.6		280.6		$\sum n_y d_y^2$							

REEMPLAZANDO LOS VALORES, TENEMOS:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

$$r = \frac{300(181.6) - (-84)(75.6)}{\sqrt{[(300)(364.6) - (-84)^2][(300)(280.6) - (75.6)^2]}}$$

$$r = \frac{54480 - 6350.4}{\sqrt{[(109380 - 7056)][(84180 - 5715.3)]}}$$

$$r = \frac{48129.6}{\sqrt{[(102324)][(78464.7)]}}$$

$$r = \frac{48129.6}{\sqrt{8028821962.8}}$$

$$r = \frac{48129.6}{89603}$$

$$\mathbf{r = 0.5371}$$

En conclusión, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Spearman para datos agrupados que es 0.5371 se llega a la conclusión de que existe una correlación media entre las variables X 1 e Y1 por cuanto este valor es superior a 0.5000 y relativamente cercanos a + 1, lo que demuestra estadísticamente que la correlación entre las variables de estudio es media. Asimismo esta correlación que es media con lo que se

rechaza la hipótesis nula que niega la existencia de relación al afirmar que “No Existe una relación directa entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica”.

Por todo lo presentado y sustentado, se valida plenamente la hipótesis específica 1.

4.2.2. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2.

Para el caso de la validación y discusión sobre la hipótesis específica 2, se ha seguido el mismo procedimiento, de modo que en esta hipótesis se sostiene lo siguiente:

“Existe una relación directa entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que a mayor fluidez, mayor índice de durabilidad”.

Para establecer la correlación entre la variable “fluidez en el manejo del lenguaje escrito” (X_2) y la variable “índice de durabilidad de los aprendizajes” (Y_2), se presenta el siguiente cuadro estadístico:

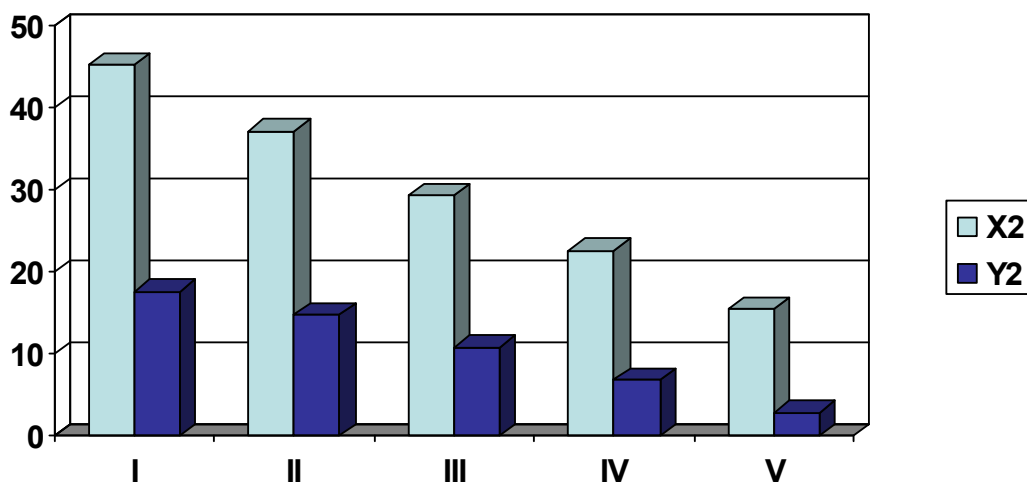
Cuadro N° 09

**Relación entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito (X2) y
El índice de durabilidad de los aprendizajes (Y2), según niveles.**

VARIABLE X2					VARIABLE Y2				
NIV	CAT	f	fp	\bar{X}	NIV	CAT	f	fp	\bar{X}
I	MA	15	5	45.3	I	MB	25	8.3	17.6
II	A	40	13.3	37.2	II	B	48	16	14.7
III	R	118	39.3	29.3	III	R	129	43	10.8
IV	B	92	30.7	22.6	IV	D	60	20	6.8
V	MB	35	11.7	15.5	V	MD	38	12.7	2.8
TOTAL		300	100	27.5	TOTAL		300	100	10.2

Gráfico del cuadro N° 09

Relación de las medias aritméticas de X2 y Y2 según niveles



I = Muy alta. **II** = Alta. **III** = Regular. **IV** = baja. **V** = Muy baja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL CUADRO N° 09

Como se puede observar en el cuadro N° 09 los resultados relativos a la variable fluidez en el manejo del lenguaje escrito (X2) y la variable índice de durabilidad de los aprendizajes (Y2), distribuidos en diferentes niveles y categorías, nos indican lo siguiente.

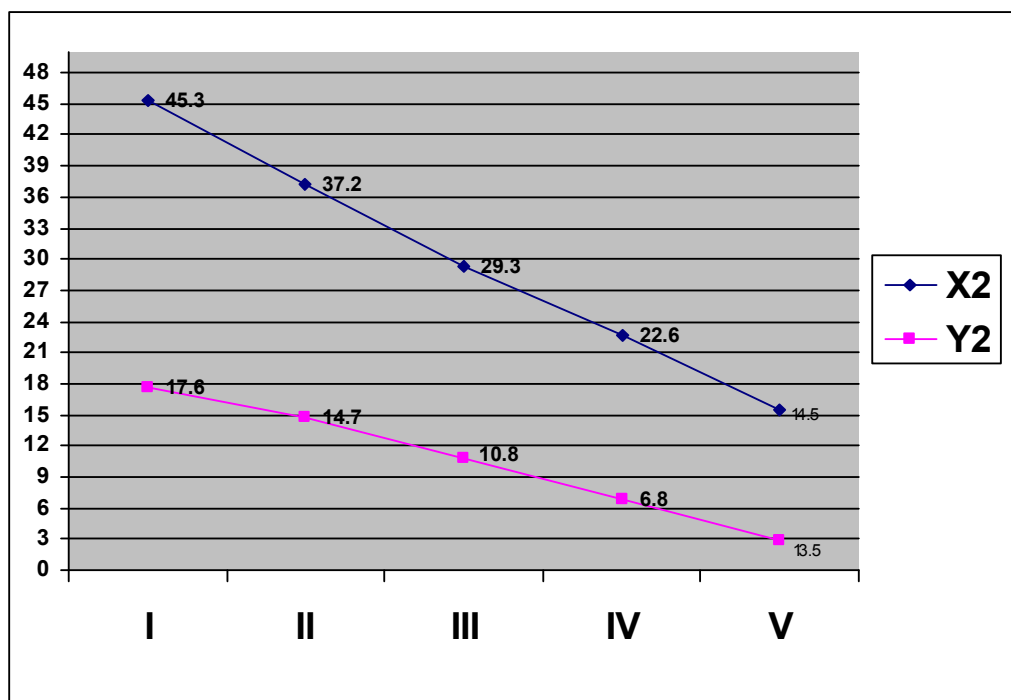
En lo referente a la variable X2, en nivel I la media aritmética de la variable X1 es de 45.3 puntos, en el nivel II 37.2; en el nivel III 29.3 en el nivel IV 22.6 y en el nivel V 15.5 puntos.

En cuanto se refiere a la variable Y2, las medias aritméticas son para el I nivel 17.6 puntos, II nivel 14.7 puntos, III nivel 10.8 puntos; IV nivel 6.8 puntos y el V nivel 2.8 puntos.

Estas medias aritméticas de cada una de las variables que se busca relacionar nos indican que cuanto mayor es la variable X2, también es mayor la variable Y2; y consecuentemente, al disminuir el valor de la variable X2 del I nivel al V nivel, también se observa que disminuye en esa misma dirección los valores de la variable Y2, estableciéndose de este modo una relación directa de tipo lineal.

De manera gráfica, esta relación entre la variable X2 y la variable Y2 queda representada de la siguiente manera:

Grafico de correlación de la variable X2 e Y2



Pero además de estos fundamentos, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación de las medias aritméticas de la variable X2 y la variable Y2, empleando para ello el Coeficiente de correlación de Spearman, al igual que en la hipótesis específica 1.

En este caso, también con el coeficiente de correlación de Spearman, se prueba la relación directa estadísticamente significativa que existe entre la variable X2 y la variable Y2, rechazándose de este modo la hipótesis nula que, en este caso, dice lo siguiente:

“**NO** Existe una relación directa entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que a mayor fluidez, mayor índice de durabilidad”.

Para determinar el coeficiente de correlación de Spearman y validar la hipótesis específica 2 se tiene el siguiente cuadro N° 08:

CUADRO N° 10

Distribución de frecuencias de la variable X2 y la variable Y2 según intervalos de clase.

Variable Y1 Variable X1	Niv. MB 17-20	Niv. B 13-16	Niv. R 09- 12	Niv. D 05-08	Niv. MD 00-04	n x
Habilidad muy alta 52 - 60	12	2	1			15
Habilidad Alta 42 – 51	9	22	6	3		40
Habilidad regular 32 - 41	4	14	81	19		118
Habilidad baja 22 - 31		10	30	25	27	92
Habilidad Muy Baja 12 - 21			11	13	11	35
n y	25	48	129	60	38	300

Determinando el coeficiente de correlación de Spearman con estos datos se tiene el cuadro siguiente:

CUADRO N° 11

Coefficiente de correlación de las variables: fluidez en el manejo del lenguaje escrito (X2) y la variable índice de durabilidad de los aprendizajes (Y2) de los estudiantes de la Facultad de Educación de la U.N. “San Luis Gonzaga”

X \ Y	Muy alta 18 - 20	Alta 15 - 17	Regular 12 - 14	Baja 9 - 11	Muy baja 06 - 08	n_x	X'	d_x	n_x	d_x	n_x² d_x²	n_{xy}	d_x	d_y
Muy alto 42 - 50	12 49.4	2 4.1	1 0			15	46	2.06	30.9	63	53.1			
Alto 34 - 41	9 18	22 22	6 0	3 - 3		40	37.5	1	40	40	37			
Regular 26 - 33	4 0	14 0	81 0	19 0		118	29.5	0	0	0	0			
Bajo 18 - 25		10 - 10	30 0	25 25	27 57.7	92	21.5	- 1	- 92	92	72.7			
Muy bajo 10 - 17			11 0	13 26	11 46.2	35	13.5	- 2	- 70	140	72.2			
n_y	25	48	129	60	38	300			- 91.1	335	235			
Y	18.5	114.5	10.5	6.5	2				$\sum n_x d_x$	$\sum n_x d_x^2$	$\sum n_{xy} d_x d_y$			
d_y	2	1	0	- 1	- 2.1									
n_y d_y	50	48	0	- 60	- 79.8			$\sum n_y d_y$						
n_y d_y²	100	48	0	60	167.2			$\sum n_y d_y^2$						

REEMPLAZANDO LOS VALORES, TENEMOS:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

$$r = \frac{300(233) - (-91.1)(-41.8)}{\sqrt{[(300)(335) - (-41.1)^2][(300)(375.2) - (41.8)^2]}}$$

$$r = \frac{69900 - 3807.9}{\sqrt{[(100500 - 8299.2)][(112560 - 1747.2)]}}$$

$$r = \frac{66092.1}{\sqrt{[(92200.8)][(110812.8)]}}$$

$$r = \frac{66092.1}{\sqrt{10217028810.2}}$$

$$r = \frac{66092.1}{101038}$$

$$\mathbf{r = 0.6541}$$

En conclusión, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Spearman para datos agrupados que es 0.6541 se llega a la conclusión de que existe una correlación positiva bastante significativa entre las variables X₂ y Y₂ por cuanto estos valores están relativamente cercanos a

+ 1. De modo que se rechaza la hipótesis nula que indica que “No Existe una relación directa entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que a mayor fluidez, mayor índice de durabilidad”.

Por todo lo anterior, se valida plenamente la hipótesis específica 2.

4.2.3. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS GENERAL.

A partir de los resultados parciales de la discusión y validación de las hipótesis específicas 1 y 2 se procede a validar la hipótesis general que sostiene lo siguiente:

“Existe una relación directa entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que, a mayor comprensión, mayor aprendizaje significativo”.

Habiéndose validado las hipótesis específicas 1 y 2, por criterios lógicos también la hipótesis general queda validada. Esta validación es consistente por cuanto mediante el proceso de operacionalización de las variables generales de la hipótesis general como son la comprensión lectora

inferencial y el aprendizaje significativo se ha determinado dos indicadores para cada una de estas variables. Es con estos indicadores que se han constituido las hipótesis específicas 1 y 2. Y al haberse validado las hipótesis específicas 1 y 2 lógicamente la hipótesis general también ha quedado validada.

Pero además de esta forma de validar, los diferentes cuadros estadísticos como son el cuadro N° 3, 4, 5 y 6 demuestran que la comprensión lectora de los estudiantes está relacionada con el aprendizaje significativo.

Tal como se puede observar en los gráficos de los cuadros N° 7 (hipótesis específica 1) y el cuadro N° 8 (hipótesis específica 2), conforme las medias aritméticas de la variable X1 disminuyen de una media aritmética de 46.5 puntos del I nivel a 17.3 puntos en el V nivel: Lo mismo sucede en la hipótesis específica 2, de 45.3 puntos de media aritmética en el I nivel a 15.5 puntos en el V nivel.

En la variable Y1 y Y2 sucede lo mismo, si se observa estos cuadros; de modo que se puede afirmar que existe una correlación positiva entre la variable X y la variable Y, tal como se sostiene en la hipótesis general.

Además de estos datos, existe un fundamento teórico que sustenta a la hipótesis general. De acuerdo con los conocimientos expresados en el marco teórico, el aprendizaje significativo, es un aprendizaje reflexivo, comprensivo, de modo que está indisolublemente ligado a procesos como

la comprensión, por lo que la mayor calidad del aprendizaje significativo está relacionada con la capacidad comprensiva de los estudiantes.

CONCLUSIONES

- 1) El bajo nivel de comprensión inferencial es un problema que se encuentra presente también en los estudiantes universitarios, tal como se ha constatado en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, puesto que afecta a más de las dos terceras partes de los estudiantes (79 %, categorías regular, deficiente y muy deficiente) y a 42 % de los estudiantes que se encuentran en la categoría deficiente y muy deficiente, tal como se presenta en el cuadro N° 3.
- 2) En el ámbito y contexto de estudio mayoritariamente el aprendizaje sigue siendo de corte reproductivo e irreflexivo, el aprendizaje significativo es una posibilidad que aún no se ha materializado como modelo en la formación profesional. Según lo presentado en el cuadro N° 4 solamente un 21 % de los estudiantes se encuentran en las categorías Muy bueno y bueno nivel de comprensión.
- 3) Existe una relación directa significativa entre el nivel alcanzado por los estudiantes en la comprensión inferencial y el aprendizaje significativo. Los datos muestran que a mayor comprensión inferencial, mayor nivel de aprendizaje significativo, de acuerdo con los indicadores tomados en cuenta. Así, según lo presentado en el cuadro N° 3 los alumnos que se encuentran en el I nivel tienen una alta comprensión inferencial dado que su media es de 46.5. y también se muestra en el cuadro N° 5 que esos alumnos tienen alto nivel de aprendizaje significativo, expresado en una media a de 17.3 puntos.

- 4) En el ámbito de estudio, los estudiantes tienen regular nivel de desarrollo de la habilidad para elaborar inferencias lógicas y conclusiones a partir de de textos de lectura, en términos generales, la media aritmética obtenida es de 28 puntos en una escala de 10 a 50 puntos, lo que los ubica en la categoría regular, con un porcentaje 36.7 % de los estudiantes.
- 5) Según los resultados obtenidos, el nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual expresado en media aritmética es de 12.1 puntos en una escala de 0 a 20 puntos, lo que corresponde a la categoría de regular nivel de desarrollo. Sin embargo el porcentaje de estudiantes que tienen un nivel regular, bajo y muy bajo son de 62.7 % de los estudiantes.
- 6) Existe una relación directa, estadísticamente significativa entre la habilidad de los estudiantes para la elaboración de inferencias y conclusiones y el nivel de desarrollo del aprendizaje pre categorial y conceptual; el análisis del coeficiente de correlación de Spearman para datos agrupados muestra una $r = 0.5317$.
- 7) Solo un 37.3 % de los estudiantes evaluados tienen un aprendizaje pre categorial y conceptual que corresponde a las categorías de bueno y muy bueno, la diferencia porcentual muestra deficiencias en este tipo de aprendizaje.
- 8) También existe una relación directa significativa entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito por parte de los estudiantes y el índice de durabilidad de los aprendizajes. En este caso el coeficiente de correlación resulta $r = 0.6541$

- 9) La metodología empleada por los docentes, en las sesiones de aprendizaje, no se orientan generalmente a fortalecer el aprendizaje significativo, ni la comprensión inferencial.

SUGERENCIAS

1. El órgano responsable de la gestión académica de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, debe diseñar y aplicar estrategias pertinentes para mejorar el desarrollo de la capacidad comprensiva y otras capacidades cognitivas indispensables en la formación profesional de la época actual.
2. Los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, deben orientar sus estrategias didácticas al desarrollo de un aprendizaje significativo, superando el carácter mecánico que aún predomina en los estudiantes.
3. Se debe reestructurar el currículum de formación profesional por competencias, a fin de potenciar y priorizar el desarrollo de capacidades requeridas para un desempeño profesional competente en un mundo globalizado que valora el capital humano.
4. Para mejorar el nivel académico de los estudiantes es pertinente el desarrollo de las habilidades comprometidas en la comprensión en los diferentes niveles y en especial de los niveles más altos como la comprensión crítica y creativa.
5. Se debe realizar cursos de capacitación para el personal docente en lo relacionado a las estrategias didácticas para el desarrollo de la capacidad comprensiva y el aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFIA

- ACUÑA MARTÍNEZ, Julio. Técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje.
- ALLENDE, F. y M. CONDEMARÍN (1989). La lectura. Teoría educativa y desarrollo. Editorial Andrés bello, segunda edición.
- ALONSO TAPIA, J. (1997): "Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias". EDEBE, Barcelona.
- ALVERMANN, DC (1990). Discutir para comprender. Madrid Visoraprendizaje.
- AUSUBEL, David (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona.
- CAMAGNI, R. (1991). "Innovation networks: spatial perspectives". Chapter 7. Edited by Roberto Camagni on behalf of GREMI. Belhaven Press, London and New York.
- CASTILLO, A. (1999). Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento. Programa Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional INTEC Chile.
- CASTRO MARTINEZ, E. y FERNANDEZ DE LUCIO, I. (2001). "Innovación y Sistemas de Innovación".
- COOPER, David (1990) Cómo mejorar la comprensión lectora. Madrid. Virtual distribuidor S.A.
- COM (2003) "Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones". Política de la innovación: actualizar el enfoque de la Unión en el contexto de la estrategia de Lisboa. Bruselas.
- DÍAZ BARRIGA , F. & HERNÁNDEZ, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. Segunda edición. México, DF: McGraw-Hill.
- DRUCKER, P. (1985). La Innovación y el empresario innovador. Ed. Edhasa.
- ELSTER, J. (1990). "El cambio tecnológico: Investigación sobre la racionalidad y la transformación social". Ed. Gedisa. Barcelona.
- FERNÁNDEZ, A. G. (2002) Distribución, crecimiento y desarrollo: Principales aportes teóricos que explican su interrelación. Tesis de grado, Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur.

- FORMICHELLA, M. M. (2002). Educación y Pobreza: Una explicación de los círculos viciosos existentes entre ambas. Tesis de Grado, Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur.
- FORMICHELLA, M. M. y MASSIGOGE, J. I. (2004). "El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local".
- FREEMAN, Christopher (1974). "La teoría económica de la innovación industrial" Editorial Alianza Universidad.
- GARDNER, Woward (1997). Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad. Editorial Paidós Barcelona.
- GAMARRA, Pierre (2001). Artículo Comprensión de textos. En: <http://www.montevi.edu.uy> .
- GARCÍA MADRUGA, J.A., ELOSÚA M.R., GUTIÉRREZ, F., LUQUE J.L. Y GÁRATE M. (1999). Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales. España: Paidós.
- GONZALES CAPETILLO, Olga (1999). El trabajo docente. S/E.
- GONZÁLES MOREYRA, Raúl (1998). Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales.
- GOWIN, D. B. (1981). Educating. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- IRA (1996). Asociación Internacional de lectura. Doc. Declaración del año 1996.
- LESCANO, Martha (2001). Evaluación de la comprensión lectora. Seminario internacional de la Cátedra UNESCO: lectura, escritura y democracia.
- LUQUE LOZANO, Alfonso (1989). Dialogar, comprender, aprender. Revista Cuadernos de pedagogía.
- LUQUE VILLASECA, Juan Luis. (2002), La evaluación de la Comprensión Lectora; de la investigación a la intervención educativa.
- MARTÍNEZ, J. R. & Galán, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios". Revista Española de Orientación y Psicopedagogía.
- MARTÍNEZ, María (1997) Compiladora. Los procesos de la lectura y escritura. Santiago de Cali, Colombia. Universidad del valle.
- MEDINA SALGADO, C. y ESPINOSA ESPÍNDOLA, M. (1994). "La innovación en las organizaciones modernas". Disponible en: <http://www-azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc06.htm>

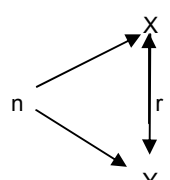
- MOREIRA , M.A,. (2000 a). Aprendizaje significativo Teoría y Práctica. Ediciones Visor. Madrid.
- MORON C. (1966). La lectura Ideal y el ideal de la lectura. Ediciones de la Universidad Castilla.
- NAPAL, M. (2001). "Una visión Neo Schumpeteriana del Cambio Tecnológico en los Países Latinoamericanos" Tesis de Grado, Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur.
- NELSON, RICHARD (1996). "National Innovation Systems: A retrospective on a Study. en Organisation and Strategy in the Evolution of Enterprise. Ed. Dosi y Malerba.
- NOVAK, Joseph (1988). Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca.
- NOVAK, J. (1982). Teoría y práctica de la Educación. Madrid, Editorial Alianza S.A.
- PUENTE, Anibal. (1991). Comprensión del texto y acción docente. Valparaíso, Ediciones Pirámide.
- RODRÍGUEZ PALMERO, Luz. La teoría del aprendizaje significativo. Centro de educación a Distancia. Santa Cruz de Tenerife. España.
- RODRIGUEZ RIVAS, Miguel Angel (1976). "Introducción a la teoría de los métodos de investigación". Lima INAP.
- SIERRA BRAVO, Restituto (1978). "Técnicas de investigación social. Madrid". Editorial Paraninfo.
- SOLÉ. Isabel (2000). "Estrategias de lectura. España". Editorial CRAÖ
- OCDE. (1996). "La innovación tecnológica: definiciones y elementos de base" Revista REDES. Volumen 3, Nro. 6. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.
- PARODI SWEIS, Giovanni. (1997). Conexiones entre comprensión y producción de textos escritos en alumnos de educación general básica. Santiago de Chile UCV.
- PUENTE, Aníbal, (1991). Comprensión del texto y acción docente. Valparaíso, Ediciones Pirámide.
- VAN DIJK (1996) "La ciencia del texto".Barcelona, editorial Paidos
- VAN DIJK Y KINSTSCH (1983) "Toward a model of text comprensión and production". Psychological Review 85.

- TAFUR PORTILLA, Raúl (1995). "La tesis universitaria". Editorial Mantaro. Lima
- VERDUZCO RÍOS, E. y ROJO ASENJO, O. (1994). "El cambio tecnológico: Un análisis de interpretación de agentes y escenarios como base para una metodología" Estudios sociales y tecnológicos Diciembre de 1994. Disponible
- VIRAMONTE DE ÁVALOS, Magdalena (2000) (comp.) *Comprensión Lectora*, Colihue, Buenos Aires.
- VIDAL-ABARCA GAMEZ, Eduardo y Ramiro GILABERT PÉREZ. (1991) "Comprender para aprender: un programa para mejorar la comprensión y el aprendizaje de textos". CEPE ISBN 84-7869-034-4

ANEXOS

MATRIZ DE CONSOISTENCIA

TITULO: RELACIÓN ENTRE LA COMPRENSIÓN INFERENCIAL Y EL APRNDIZJE SIGNIFICATIVO DE LOS ETUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS	METODOLOGIA
PG ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica?	OG Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.	HG Existe una relación directa entre la comprensión lectora inferencial y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, de modo que, a mayor comprensión, mayor aprendizaje significativo.	VG Comprensión lectora inferencial. Aprendizaje significativo	-Habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas. -Fluidez en el manejo del lenguaje escrito. -Nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual. -Índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido)	10 ítems 20 ítems 5 ítems 5 ítems	- Test de comprensión. - Test de Cloze - Prueba de comprobación. - Prueba escrita	MÉTODO: DESCRIPTIVO CORRELACIONAL DISEÑO: se empleará el diseño Descriptivo correlacional: 
PE 1 ¿Qué relación existe entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica?	OG 1 Establecer la relación existente entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.	HE 1 Existe una relación directa entre la habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas y el nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica.	VHE 1 -Habilidad para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas. -Nivel de desarrollo del aprendizaje precategorial y conceptual.	Puntaje obtenido con el test de comprensión Puntaje obtenido con la prueba de comprobación	10 ítems 5 ítems	Test de comprensión. Prueba de comprobación	n = Muestra X = V. Ind. Y = V. Dep. r = Coeficiente de correlación Universo: 1200 estudiantes. Muestra: 300 estudiantes distribuidos en 5 categorías o niveles según el nivel autoaprendizaje. El tamaño se

PE 2	OG 2	HE 2	VHE 2				
¿Qué relación existe entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional "San Luis Gonzaga" de Ica?	Establecer la relación existe entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional "San Luis Gonzaga" de Ica.	Existe una relación directa entre la fluidez en el manejo del lenguaje escrito y el índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, de modo que a mayor fluidez, mayor índice de durabilidad.	-Fluidez en el manejo del lenguaje escrito. -Índice de durabilidad de los aprendizajes (curva del olvido)	Puntaje obtenido con el Test de Cloze Puntaje obtenido con la prueba escrita	20 ítems 5 ítems	Test de Cloze Prueba escrita	determinó con 2 sigmas de nivel de confianza, 5 % de error muestral. Se empleó la siguiente fórmula: $n = \frac{2 \cdot S \cdot N \cdot P \cdot Q}{E^2 \cdot (N-1) + S \cdot P \cdot Q}$ La técnica empleada para la elección de las unidades de la muestra es el Azar simple en el primer momento y muestreo intencionado en el segundo momento

TEST DE COMPRENSIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES

ESPECIALIDAD CICLOFECHA

Instrucciones: Lea detenida y comprensivamente cada CASO de lectura y responda en cada casillero a las preguntas.

CASO “a”

La familia tenía ya muchos problemas. Hace una semana acababa de fallecer un hijo de 4 años de los 5 hijos aún menores; el padre perdió el trabajo, y Carlos que es el hijo mayor no estaba asistiendo normalmente al colegio. Pero además esa mañana la madre recibió la ingrata noticia que el abuelo que pasaba los días con los achaques de sus 95 años estaba ahora de veras muy mal. No era para menos, todos estaban ensimismados y tristes, había pocas ganas para comer, no obstante la comida estaba servida en la mesa. Alguien prendió la vetusta radio, y el padre gritó eufórico para que apagaran.. no eran momento para escuchar música. Es que las cosas se estaban saliendo de control, la quiebra de la fábrica donde papá trabajaba, la adolescencia complicada del hijo mayor, el fatal accidente sufrido por Pedrito de 4 años, más los problemas de la vecindad en la que era dirigente papá, configuraban un estado psicosocial tenso.

De esta lectura identifique en las columnas de izquierda 4 eventos concretos y en la columna de derecha sus correspondientes causas.

Eventos	Causas
1)
2)
3)
4)

CASO “b”

Sea el siguiente problema: Un grupo de 10 niños de una Institución educativa, tienen signos visibles de desnutrición, maltrato físico y psicológico, y deficiente rendimiento escolar. Frente a este hecho formule 5 posibles causas:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

CASO “c”

¿Qué efectos genera el estado de los niños descrito en el CASO “b”? Mencione 5 efectos:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Con una flecha, establezca una relación causa-efecto de los siguientes hechos:

Diploma obtenido por un alumno	Rendimiento excelente de un alumno
El invierno	Agresividad de un niño.
Falta de alimento	Satisfacción de un padre de familia
Maltrato infantil	Una mañana fría
El esfuerzo personal	Muerte de una ave

CASO “e”

Cada alumno razonaba con libertad. Jorge por ejemplo dijo: Si 3 más 3 fueran 7, entonces 6 más 6 son 14. Algunos de sus compañeros se rieron a carcajadas por que la multiplicación hecha por Jorge era errada. ¡ Pero compañeros ¡ –gritó David- en vez de estar haciendo razonamientos lógicos, por qué no usamos la calculadora para ver si Jorge tiene razón. Nadie dijo nada por que no había libertad para hablar, menos para reírse.

En esta lectura, identifique 5 aseveraciones (afirmaciones o negaciones) inconsistentes, es decir que no tienen sentido lógico. Si no encuentra ninguna escriba la palabra “ninguna” como respuesta.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

CASO “f”

Me dejaré de cosas deprimentes -solo por unos días- y mejor contaré algo que me sucedió hace unos días. Me encontraba yo en mi cuartel secreto tratando de planear como salvaría al mundo cuando de repente y por azares del destino tuve que ir al centro de la ciudad -algo que realmente no me gusta mucho, no me gusta meterme muy seguido entre el bullicio de toda la gente, camiones, contaminación y ruido- el caso fue que de repente me encontré a las puertas del mercado Juárez y no desaproveché la oportunidad de entrar, la “Neta” es un lugar muy chico donde hay desde artesanías, hasta comidas típicas. Dando la vuelta por ahí y viendo en las diferentes cosas que venden me topé con una librería antigua, donde también tenían revistas, y husmeando por ahí de repente vi algunas de las revistas que me gustaban.

De la lectura, mencione 5 conclusiones o ideas:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Frente al problema de la deserción universitaria planteé 3 soluciones viables y consistentes:

- 1)
.....
- 2)
.....
- 3)
.....

CASO “h”

Al costado de cada problema señale la causa principal:

- Bajo rendimiento académico:
- Desarrollo intelectual óptimo:
- Depresión de un alumno:

CASO “I”

Un niño de 8 años no comprende lo que a duras penas lee. Formule 3 formas viables y concretas de mejorar.

- a)
.....
- b)
.....
- c)
.....

CASO “j”

Mencione los efectos de los siguientes hechos:

1) Bajo rendimiento escolar

.....

2) Desnutrición del niño :

.....

3) Contaminación ambiental :

.....

FICHA DE CALIFICACION TEST DE COMPRENSION

APELLIDOS Y NOMBRES

FECHA DE APLICACIÓN: DESDE HASTA

OBJETIVO: Evaluar el nivel las habilidades para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas.

INSTRUCCIONES

Esta es la ficha de calificación del Test de comprensión. Para asignarle el puntaje analice la respuesta d cada pregunta o “caso” y en función de de las respuestas asigne en cada caso utilizando una escala de 1 a 5 puntos Se entiende que 1 significa muy deficiente, 2 deficiente, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno la respuesta.

Nº	INDICADORES	5	4	3	2	1	PUNTAJE
1	Presentado la lectura del “caso a” el estudiante identifica 4 eventos y sus causas.						
2	Después de leer el “caso b” el estudiante identifica 4 causas.						
3	Presentado la lectura del “caso b” el estudiante identifica 5 posibles efectos.						
4	De acuerdo con lo descrito en el “Caso d”, el estudiante identifica 5 causas y 5 consecuencias.						
5	Presentado y leído la lectura “caso e” el estudiante el estudiante identifica 5 aseveraciones inconsistentes.						
6	Presentado y leído la lectura “caso f”, el estudiante elabora 3 conclusiones.						
7	Presentado la lectura del “caso g” el estudiante analiza y elabora y plantea 5 estrategias para resolver el problema.						
8	Presentado el “caso h” los estudiantes formulan las causas principales en cada caso.						
9	Presentado la lectura “caso i” el estudiante elabora 3 estrategias para mejorar o resolver el problema.						
10	Presentado el “caso j” el estudiante identifica 3 efectos.						
	PUNTAJE TOTAL						

ESCALA DE CALIFICACION

- Capacidad muy alta : de 22 a 50 puntos.
- Capacidad alta : de 34 a 41 puntos.
- Capacidad regular : de 26 a 33 puntos
- Capacidad baja : de 18 a 25 puntos.
- Capacidad muy baja : De 10 a 17 puntos.

TEST DE CLOZE

(Adaptado)

INSTRUCCIONES

Para la aplicación de este test de comprensión inferencial , se debe presentar a los sujetos de la prueba esta LECTURA 1, para que lean durante 5 minutos. Al término de los 5 minutos recoja la hoja y entregue la HOJA DE RESPUESTAS para que los alumnos desarrollen dicha hoja según las instrucciones.

(Objetivo: Determinar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes universitarios)

LECTURA 1

Una mañana Clarita de 7 años sintió que un diente se le movía. Tal como le dijo su profesora, sabía desde hace tiempo que a su edad se mudan los dientes. Y también había oído algo increíble: que un ratón venía a buscarlos.

Estaba impaciente porque el diente no se caía pronto. Y también un poco preocupada. Es que razonaba "Si los gatos se comen a todos los ratones, ¿quién vendrá a buscar mi diente?"

El diente se movía más y más y Clarita jugaba empujarlo con la lengua. Un día, la mamá se lo arrancó amarrándolo con un hilo azul. Todo fue muy rápido. Clarita no sintió ningún dolor; luego con el diente en la mano atinó una sonrisa. Pero eso de que un ratón vendría a buscar, solo era una fantasía.

TEST DE CLOZE

(Hoja de respuestas)

APELLIDOS Y NOMBRES

IE ESPECIALIDAD

CICLO FECHA

INTRUCCIONES:

Tomando en cuenta la lectura N° 01, en cada uno de los recuadros escriba la palabra que considera que falta. No deje ningún recuadro sin escribir.

Una mañana Clarita de 7 años sintió un diente se le movía. Tal como le dijo su profesora, desde hace tiempo que a su edad se los dientes. Y también oído hablar algo increíble: que ratón vendría a buscarlos y llevárselo.

Estaba porque el diente no caía pronto. Y también poco preocupada. Es que razonaba "Si los se comen a todos ratones, ¿quién vendrá a mi diente?"

El diente movía más y más, Clarita empujarlo la lengua. Un día, mamá se lo arrancó con un hilo azul. Todo muy rápido. Clarita no ningún dolor; luego con el diente en la mano una sonrisa. Pero eso de que un ratón vendría a , solo era una .

ESCALA DE CALIFICACION

DEL TEST DE CLOZE

CATEGORIAS	PUNTAJE	DIAGNOSTICO
Muy buena	17 – 20 pts	Muy baja comprensión de textos
Buena	13 – 16 pts	Baja comprensión de textos.
Regular	9 - 12 pts	Regular comprensión de textos.
Baja	5 – 8 pts	Baja comprensión d textos
Muy baja	0 - 4 pts	Muy baja comprensión de textos

CLAVES DE RESPUESTA

NOTA: Las claves de respuesta se encuentran entre paréntesis.

Una mañana Clarita de 7 años sintió (que) un diente se le movía. Tal como le dijo su profesora, (sabía) desde hace tiempo (que) a su edad se (mudan) los dientes. Y también (había) oído algo increíble: que (un) ratón venía a buscarlos.

Estaba (impaciente) porque el diente no (se) caía pronto. Y también (un) poco preocupada. Es que razonaba "Si los (gatos) se comen a todos (los) ratones, ¿quién vendrá a (buscar) mi diente?"

El diente (se) movía más y más (y) Clarita jugaba a empujarlo (con) la lengua. Un día, (la) mamá se lo arrancó (amarrándolo) con un hilo azul. Todo (fue) muy rápido. Clarita no (sintió) ningún dolor; luego con el diente en la mano (atinó) una sonrisa. Pero eso de que un ratón vendría a (buscar), solo era una (fantasía).

PROCESO DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se ha examinado y validado cada uno de los instrumentos e recolección de datos elaborados para el control y la medición de los indicadores de las variables de estudio, mediante el Juicio de expertos y la prueba piloto.

La validación de los instrumentos de medición, se refiere al examen y la verificación de la validez de contenido fundamentalmente. Esta validez se refiere a la cualidad por la cual, cada uno de los instrumentos, mide lo que pretende medir de acuerdo con el objetivo y el propósito para lo que se ha elaborado dicho instrumento.

De acuerdo con la Asociación de Psicólogos Americanos (APA), para determinar las evidencias de la validez se ha considerado los siguientes indicadores:

- a) Contenido del instrumentos
- b) La estructura interna del instrumento.
- c) Las respuestas o alternativas.
- d) Relaciones con otras variables externas.
- e) Consecuencias de su aplicación

Del conjunto de evidencias usadas para el establecimiento de la validez es de particular interés, la evidencia basada en el contenido del instrumento. Este tipo de evidencia se obtuvo analizando y demostrando que los ítems (indicadores) del instrumento constituyen una muestra representativa del dominio o la variable que se desea medir. Es decir, se espera que exista correspondencia entre el contenido del instrumento y la variable que se pretende medir.

Para la validación de los instrumentos se ha seguido una secuencia de diversas acciones, tales como:

- 1) Se ha efectuado la operacionalización de variables, de modo que los indicadores o los ítems de cada instrumento tienen correspondencia con los dominios o variables que se desea medir.
- 2) Se ha solicitado 4 expertos a fin de que emitan sus opiniones sobre la validez de contenido del instrumento, para lo que se ha empleado una ficha elaborada para tal efecto.
- 3) Se ha sometido a prueba piloto, es decir una vez elaborado los instrumentos, de modo experimental, se ha aplicado a un número de 10 personas por cada instrumento, a fin de que se verifique diversos aspectos de los ítems como la claridad, estructura formal, el carácter exhaustivo y excluyente de las alternativas o respuestas, etc.

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO VALIDADO: **Test de Comprensión.**

VARIABLE QUE MIDE EL INSTRUMENTO: Comprensión de nivel inferencial de los alumnos

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Determinar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Nº DE ÍTEMS DEL INSTRUMENTO: 10 ítems.

EXPERTO: Mag Elizabeth HUAMÁN GALINDO.

INSTRUCCIONES

Por favor, en el casillero correspondiente, marque el grado en que está usted de acuerdo o en desacuerdo con cada una de los ítems, teniendo en consideración los indicadores señalados: **pertinencia, relevancia, claridad y corrección gramatical**. El grado en que está usted de acuerdo, debe anotar de acuerdo con la escala de puntuación de 5 a 1 punto en cada indicador o ítems. En el casillero de observaciones puede anotar, de ser necesario, sus recomendaciones o sugerencias para mejorar o modificar el ítem.

Nº de Indica Dores O ítems	Petti- nen- cia	Rele- van- cia	Clari- dad	Correc- ción Gram- atical	Ptje \bar{X}	Observaciones
Ítem Nº 1	4	4	4	4	14	4	
Ítem Nº 2	5	4	5	4	18	4.5	
Ítem Nº 3	4	4	5	3	16	4	
Ítem Nº 4	3	5	5	4	17	4.2	
Ítem Nº 5	4	4	4	4	16	4	
Ítem Nº 6	4	4	5	3	16	4	
Ítem Nº 7	5	5	4	4	18	4.5	
Ítem Nº 8	4	5	5	3	17	4.2	
Ítem Nº 9	4	4	4	4	16	4	
Ítem Nº 10	4	4	4	4	16	4	

Escala de Puntuación:

5 = Completamente de acuerdo

4 = De acuerdo.

3 = Indefinido.

2 = En desacuerdo

1 = Completamente en desacuerdo

Fecha de validación: 25/03/2009.

.....
FIRMA DEL EXPERTO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO VALIDADO: **Test de Comprensión.**

VARIABLE QUE MIDE EL INSTRUMENTO: Comprensión de nivel inferencial de los alumnos

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Determinar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Nº DE ÍTEMS DEL INSTRUMENTO: 10 ítems.

EXPERTO: Dr. Julio ZEGARRA PAITÁN.

INSTRUCCIONES

Por favor, en el casillero correspondiente, marque el grado en que está usted de acuerdo o en desacuerdo con cada una de los ítems, teniendo en consideración los indicadores señalados: **pertinencia, relevancia, claridad y corrección gramatical**. El grado en que está usted de acuerdo, debe anotar de acuerdo con la escala de puntuación de 5 a 1 punto en cada indicador o ítems. En el casillero de observaciones puede anotar, de ser necesario, sus recomendaciones o sugerencias para mejorar o modificar el ítem.

Nº de Indica Dores O ítems	Preti- nen- cia	Rele- van- cia	Clari- dad	Correc- ción Grama- tical	Ptje \bar{X}	Observaciones
Ítem N° 1	4	4	4	4	16	4	
Ítem N° 2	5	4	5	4	18	4.5	
Ítem N° 3	4	3	4	4	15	3.7	
Ítem N° 4	4	4	4	4	16	4	
Ítem N° 5	4	4	4	4	16	4	
Ítem N° 6	5	3	5	4	17	4.2	
Ítem N° 7	5	5	4	4	18	4.5	
Ítem N° 8	4	4	5	4	17	4.2	
Ítem N° 9	4	4	4	4	16	4	
Ítem N° 10	4	4	4	4	16	4	

Escala de Puntuación:

5 = Completamente de acuerdo

4 = De acuerdo.

3 = Indefinido.

2 = En desacuerdo

1 = Completamente en desacuerdo

Fecha de validación: 25/03/2009.

.....
FIRMA DEL EXPERTO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO VALIDADO: **Test de Comprensión.**

VARIABLE QUE MIDE EL INSTRUMENTO: Comprensión de nivel inferencial de los alumnos

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Determinar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Nº DE ÍTEMS DEL INSTRUMENTO: 10 ítems.

EXPERTO: Dr. Max CASTRO QUIMPER

INSTRUCCIONES

Por favor, en el casillero correspondiente, marque el grado en que está usted de acuerdo o en desacuerdo con cada una de los ítems, teniendo en consideración los indicadores señalados: **pertinencia, relevancia, claridad y corrección gramatical**. El grado en que está usted de acuerdo, debe anotar de acuerdo con la escala de puntuación de 5 a 1 punto en cada indicador o ítems. En el casillero de observaciones puede anotar, de ser necesario, sus recomendaciones o sugerencias para mejorar o modificar el ítem.

Nº de Indica Dores O ítems	Preti- nen- cia	Rele- van- cia	Clari- dad	Correc- ción Grama- tical	Ptje \bar{X}	Observaciones
Ítem N° 1	4	4	4	4	16	4	
Ítem N° 2	5	4	4	4	17	4.2	
Ítem N° 3	5	3	4	4	16	4	
Ítem N° 4	4	4	3	4	15	3.7	
Ítem N° 5	5	4	4	5	18	4.5	
Ítem N° 6	4	3	4	4	15	3.7	
Ítem N° 7	4	4	4	4	16	4	
Ítem N° 8	5	4	5	5	19	4.7	
Ítem N° 9	4	3	4	4	15	3.7	
Ítem N° 10	4	4	5	4	17	4.2	

Escala de Puntuación:

5 = Completamente de acuerdo

4 = De acuerdo.

3 = Indefinido.

2 = En desacuerdo

1 = Completamente en desacuerdo

Fecha de validación: 27/03/2009.

.....
FIRMA DEL EXPERTO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO VALIDADO: **Test de Comprensión.**

VARIABLE QUE MIDE EL INSTRUMENTO: Comprensión de nivel inferencial de los alumnos

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Determinar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Nº DE ÍTEMS DEL INSTRUMENTO: 10 ítems.

EXPERTO: Mag Nicolás VELASQUE AMADO.

INSTRUCCIONES

Por favor, en el casillero correspondiente, marque el grado en que está usted de acuerdo o en desacuerdo con cada una de los ítems, teniendo en consideración los indicadores señalados: **pertinencia, relevancia, claridad y corrección gramatical**. El grado en que está usted de acuerdo, debe anotar de acuerdo con la escala de puntuación de 5 a 1 punto en cada indicador o ítems. En el casillero de observaciones puede anotar, de ser necesario, sus recomendaciones o sugerencias para mejorar o modificar el ítem.

Nº de Indica Dores O ítems	Preti- nen- cia	Rele- van- cia	Clari- dad	Correc- ción Grama- tical	Ptje \bar{X}	Observaciones
Ítem Nº 1	5	4	4	4	17	4.2	
Ítem Nº 2	5	4	5	5	19	4.7	
Ítem Nº 3	4	4	4	5	17	4.2	
Ítem Nº 4	5	4	5	4	18	4.5	
Ítem Nº 5	5	4	4	4	17	4.2	
Ítem Nº 6	4	4	5	5	18	4.5	
Ítem Nº 7	5	4	5	5	19	4.7	
Ítem Nº 8	4	4	4	4	16	4	
Ítem Nº 9	5	4	5	5	19	4.7	
Ítem Nº 10	5	4	4	4	17	4.2	

Escala de Puntuación:

5 = Completamente de acuerdo

4 = De acuerdo.

3 = Indefinido.

2 = En desacuerdo

1 = Completamente en desacuerdo

Fecha de validación: 24/03/2009.

.....
FIRMA DEL EXPERTO

COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE V DE AIKEN

Para la determinación del coeficiente de validez de contenido se ha empleado la fórmula del Coeficiente de validez de contenido **V de Aiken**, cuya fórmula es el siguiente:

$$V = \frac{\bar{X} - /}{K} \quad \text{Ejm} \quad V = \frac{4 - 1}{4} \quad V = \frac{3}{4} \quad V = 0.75$$

En donde:

\bar{X} = Media aritmética de las calificaciones de los jueces

K = Rango de los valores posibles de la escala.

/ = Es la calificación más baja posible

Aplicando la fórmula para cada ítem, se ha obtenido el siguiente resultado:

**TABLA DE COEFICIENTE
DE VALIDEZ DE CONTENIDO**

ITEMS	COEFICIENTE DE VALIDEZ	DIAGNÓSTICO
Ítem 1	0.75	Alta validez
Ítem 2	0.85	Muy Alta validez
Ítem 3	0.72	Alta validez
Ítem 4	0.77	Alta validez
Ítem 5	0.77	Alta validez
Ítem 6	0.77	Alta validez
Ítem 7	0.85	Muy Alta validez
Ítem 8	0.80	Alta validez
Ítem 9	0.77	Alta validez
Ítem 10	0.77	Alta validez
TOTAL	0.62	

Observaciones:

De acuerdo con los datos presentados, el coeficiente de validez de contenido oscila entre un puntaje de 0.72 hasta 0.85 de un total posible de 1 punto; de modo que el instrumento evaluado Test de Comprensión, tiene validez de contenido altamente significativa.